

INFORME TÉCNICO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DEL CONTROL FORESTAL DE PANAMÁ Y AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD Y CONTROL FORESTAL

Número del proyecto:	PD 913/20 Rev.3 (M)
Gobierno anfitrión:	Panamá
Organismo ejecutor:	MINISTERIO DE AMBIENTE – (MiAMBIENTE)
Fecha de inicio:	noviembre 2022
Fecha límite de ejecución del proyecto:	30 de junio 2025
Fondos del Proyecto	USD 1,477,948.00

JULIO DE 2025, PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

Nombre	Cargo/Entidad	Período
Ing. Carlos Espinosa Peña	Director Forestal -MiAMBIENTE	Julio 2024 - Presente.
Ing. Vaneska Bethancourt	Coordinadora de Proyectos-MiAMBIENTE	Febrero 2025 - Presente.
Ing. Cristhiam Aizprua	Coordinador de Proyecto-OIMT	Mayo de 2024 - Presente.
Ing. Demetrio González	Especialista IT -OIMT	Noviembre 2022 - Presente.
Ing. Epifanio González	Especialista Forestal	Julio 2024 - Presente.

Institución responsable: FUNDACIÓN PA.NA.M.A., CIUDAD DE PANAMÁ
Dirección:Ancón, Paraíso casa 330B Panamá
E-mail: contac@fundacionpanama.org
Teléfono: (507) 396-3397
Lugar: Panamá, Ciudad de Panamá

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
1. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	5
PRODUCTO 1.1.....	6
PRODUCTO 1.2.....	7
PRODUCTO 2.1.....	10
PRODUCTO 2.2.....	10
PRODUCTO 3.1.....	12
PRODUCTO 3.2.....	14
PRODUCTO 3.3.....	16
2. EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.....	20
2.1. ANÁLISIS DEL PLAN DE TRABAJO	20
Producto 1.1.....	20
Producto 1.2.....	28
Producto 2.1.....	36
Producto 2.2.....	36
Producto 3.1.....	41
Producto 3.2.....	54
Producto 3.3.....	56
2.2. PRESUPUESTO EJECUTADO A JUNIO 2025.	63
3. ANÁLISIS DEL PROGRESO ALCANZADO EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS.....	64
4. CONCLUSIONES.....	68
5. RECOMENDACIONES.....	68
6. LECCIONES APRENDIDAS	68

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) ejecuta desde noviembre de 2022, el Proyecto “Fortalecimiento del Control Forestal de Panamá y Ampliación de Sistema de Trazabilidad”, financiado por la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), a través de la Dirección Forestal, con el apoyo de Fundación Parques Nacionales y Medio Ambiente (PA.NA.M.A.) en la administración de los fondos. Este proyecto representa la segunda fase de implementación de un sistema de trazabilidad en el país, cuyo objetivo de desarrollo fue fortalecer la capacidad institucional para mejorar el control forestal y ampliar el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) a nivel nacional, promoviendo legalidad, sostenibilidad y conservación.

La primera fase implementada del Sistema de trazabilidad se ejecutó en las zonas de Panamá Este y Darién, pero fue necesario ampliar el sistema al resto de las provincias del país y brindar un fortalecimiento respondiendo a las falencias o dificultades existentes en la implementación del sistema actual. El proyecto contó con un equipo de consultores especialistas para el desarrollo de cada producto en ejecución del plan de trabajo. Este equipo realizó diferentes recorridos a nivel nacional para la puesta en marcha del sistema de trazabilidad en todo el país.

Durante este período se han ejecutado las actividades enmarcadas en los diversos productos de este proyecto. Tal, son las capacitaciones realizadas sobre el STCF para los técnicos de MiAMBIENTE, así como los diversos actores de la cadena de producción forestal en todo el país, dos eventos denominados ruedas de negocios forestales y talleres de capacitación teórico-práctico orientados a comunicadores sociales sobre la importancia del manejo y trazabilidad forestal. Estas actividades también están enmarcadas en la Red por la Madera Legal y el comercio responsable.

Este informe de resultados presenta un resumen de las actividades contempladas, que fueron ejecutadas hasta la finalización del proyecto. Las actividades contemplan la organización, gestión y coordinación del equipo técnico del proyecto para lograr los avances, resultados correspondientes de los productos del proyecto. Además, se detallan los esfuerzos realizados en capacitación, comunicación y seguimiento de las iniciativas planteadas. Asimismo, el informe refleja el compromiso de la Dirección Forestal de MiAMBIENTE y del equipo de consultores en el fortalecimiento del control forestal y el cumplimiento de los componentes del proyecto.

1. ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto “Fortalecimiento del Control Forestal de Panamá y Ampliación de la Cobertura del Sistema de Trazabilidad” fue financiado por la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT) y ejecutado por MiAMBIENTE a través de la Dirección Forestal en conjunto con la Fundación PA.NA.M.A. como entidad administradora de fondos. En la Imagen No.1, se muestra la estructura organizativa del proyecto.

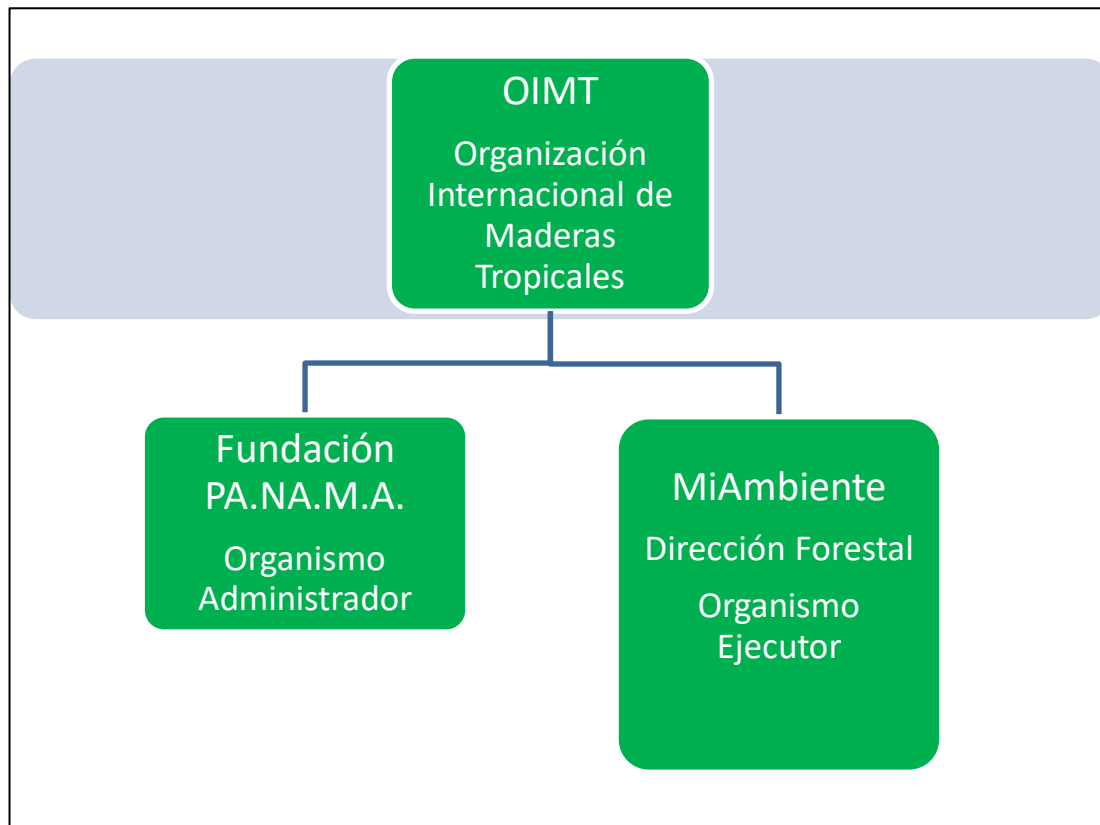


Figura 1.Estructura Organizativa del Proyecto.

Este proyecto tuvo una duración inicial de 27 meses, finalizando en marzo de 2025. No obstante, se solicitó una extensión sin costo de 3 meses para completar la ejecución de las actividades pendientes. Durante este período adicional aprobado, se logró finalizar las actividades pendientes, llevando a cabo numerosas acciones orientadas a fortalecer la gestión forestal en el país, enmarcadas dentro de los distintos productos del proyecto.

A continuación, se detallan las actividades desarrolladas para el logro de los productos en el marco del proyecto.

Producto 1.1.

Red por la Madera Legal fortalecida que actúe como mecanismo promotor del conocimiento sobre el manejo forestal sostenible, y del comercio de la madera de manera responsable.

Sub producto 1.1.1.

Fortalecimiento de la Red por la Madera Legal para su operativización: Desarrollo y puesta en funcionamiento de la web de la Red por la Madera Legal y la gestión de nuevas adhesiones a la Red por la Madera Legal. Para el desarrollo de este producto, se ejecutaron las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Las actividades realizadas se centraron en la creación de un sitio web dedicado a la gestión forestal (año 1 y 2 del proyecto), revisión del sitio web, el seguimiento y la verificación de datos. Además, se mantuvo una alimentación continua de información mediante la recopilación de datos, con el objetivo de fortalecer el contenido de la página web.

En adición, se gestionaron nuevas adhesiones a la Red por la Madera Legal, ampliando así la base de datos, los socios y aliados involucrados. Este proceso involucró la verificación y actualización de la información de los nuevos miembros. También, se realizaron actividades de seguimiento para verificar la calidad y la coherencia de los datos incorporados. El siguiente cuadro presenta de manera detallada las actividades desarrolladas en este periodo.

Tabla 1. Actividades desarrolladas de enero a junio de 2025

Sub producto 1.1.1. Fortalecimiento de la Red por la Madera Legal para su operativización: Desarrollo y puesta en funcionamiento de la web de la Red por la Madera Legal y la gestión de nuevas adhesiones a la Red por la Madera Legal.						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
-Actualización del diseño y estructura de la página web de la Red por la Madera Legal.	X					
-Revisión técnica de la plataforma web con el equipo del proyecto.		X				
-Alimentación de contenido institucional, noticias, documentos técnicos e insumos sobre Leyes, Resoluciones y Procedimientos Forestales			X			
Revisión de nueva funcionalidad para login de empresas dentro de la web.				X		
-Gestión de nuevas adhesiones a la Red a través del formulario digital disponible en la plataforma.			X	X	X	X

Fuente: Equipo técnico del Proyecto OIMT-MiAMBIENTE – Junio 2025.

Subproducto 1.1.2.

Desarrollo de al menos dos Ruedas de Negocios Forestales en Panamá.

Se llevaron a cabo dos Ruedas de Negocios Forestal, la primera celebrada el 11 de septiembre de 2024, y la segunda, el 28 de marzo de 2025. Adicionalmente, se realizó un levantamiento de información con potenciales oferentes de productos forestales con el objetivo de identificar la oferta disponible y atraer inversionistas interesados en establecer negociaciones comerciales con los oferentes. A continuación, se presenta un cuadro con el detalle de las actividades desarrolladas.

Tabla 2. Actividades desarrolladas de enero a junio de 2025.

Subproducto 1.1.2. Desarrollo del al menos dos Ruedas de Negocios Forestales en Panamá (Años 2 y 3).						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
-Coordinación logística del evento (reserva de salón, equipos, refrigerios)	X					
-Invitación a empresas forestales, compradores, actores clave y medios de comunicación		X				
-Realización de la segunda Rueda de Negocios Forestales (28 de marzo de 2025)			X			
-Seguimiento posterior con oferentes y compradores para conocer resultados preliminares				X		
-Elaboración de informe técnico del evento con resultados, acuerdos y recomendaciones				X		

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE – Junio 2025.

Producto 1.2.

Campaña de comunicación sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable, implementada con participación de los principales medios y gremios de la cadena de producción y comercialización. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 1.2.1.

Diseño e implementación de una campaña de comunicación (videos, cuñas radiales, gigantografías, etc.) sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.

Durante el primer semestre del año 2025, se implementó la campaña de comunicación sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad, en el marco del comercio responsable y la Red

por la Madera Legal. Esta campaña se ejecutó a través de una estrategia de publicidad digital pagada y difundida mediante redes sociales e internet, con mensajes orientados a sensibilizar a la ciudadanía sobre la gestión forestal sostenible. A continuación, se presenta un cuadro con el detalle de las actividades desarrolladas.

Tabla 3. Actividades desarrolladas de enero a junio de 2025.

Sub producto 1.2.1. Diseño e implementación de una campaña de comunicación (videos, cuñas radiales, gigantografías, etc.) sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
-Coordinación con la entidad consultora para la planificación de la campaña de comunicación.			X			
-Revisión y validación con DIFOR, Oficina de Relaciones Públicas (ORP) y equipo del proyecto sobre información y contenidos gráficos para difusión digital.				X		
-Producción de dos videos educativos sobre el manejo forestal sostenible y su importancia, como herramienta central de la campaña.				X		
-Implementación de la campaña digital mediante publicidad pagada en redes sociales y sitios web de interés ambiental.				X	X	
-Monitoreo de métricas de alcance, interacción y clics durante la campaña.					X	
-Elaboración de reporte informativo sobre el alcance y los resultados de la campaña digital y recomendaciones de mejora.						X

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

Sub producto 1.2.2.

Desarrollo de capacitaciones dirigidas a formar 50 comunicadores de diversos medios, para mejorar su comprensión sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.

Las actividades elaboradas para este componente estuvieron orientadas a la organización y ejecución de un proceso de capacitación dirigido a comunicadores sociales, con el objetivo de fortalecer su comprensión y capacidad de difusión sobre la importancia del manejo forestal sostenible y la trazabilidad en el marco del comercio responsable, como estrategia clave para la conservación de los bosques.

El proceso formativo se estructuró en dos dinámicas complementarias, la primera fue una jornada de inducción teórica realizada el 11 de septiembre de 2024, en la que se abordaron los conceptos ligados al ciclo de manejo forestal, tanto en bosques naturales como en plantaciones forestales comerciales. La segunda actividad fue una gira de campo llevada a cabo el 11 de abril de 2025 en la comunidad de Tortuga, comarca Emberá Wounaan, donde los comunicadores participantes conocieron de forma experiencial cómo se implementa el manejo forestal sostenible y los beneficios que este modelo aporta en el ámbito ambiental, económico y social. A continuación, se presenta un cuadro con el detalle de las actividades desarrolladas.

Tabla 4. Actividades desarrolladas de enero a junio de 2025

Subproducto 1.2.2. Desarrollo de capacitaciones dirigidas a formar 50 comunicadores de diversos medios, para mejorar su comprensión sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
-Coordinación de logística para giras de campo.		X				
-Convocatoria y confirmación de participación de comunicadores previamente capacitados, apoyo brindado por la O.R.P.		X	X			
-Realización de gira de campo en la comunidad de Tortuga, comarca Emberá Wounaan (11 de abril de 2025).				X		
Elaboración de informe de resultados de la actividad con hallazgos y seguimiento de cobertura.					X	

Fuente: Equipo técnico del Proyecto OIMT-MiAMBIENTE – Junio 2025.

Producto 2.1

Diseñado, validado y adoptado de un nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, incluyendo protocolos de evaluación de todo tipo de permisos de aprovechamiento.

Producto 2.2

Programa de capacitación sobre el nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, implementado.

Como uno de los resultados más significativo, podemos destacar el Acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y las autoridades de las comarcas Emberá-Wounaan, Wargandí y Madugandí celebrado el 20 de diciembre de 2024, donde se prohibió en todo el territorio nacional los permisos especiales de subsistencia, entre los cuales están los planes de manejo simplificado, debido a que estos estaban siendo utilizados sin una base legal adecuada, ni bajo condiciones de sostenibilidad, razón por la cual, no se podrá cumplir con este producto debido a que una decisión de estado lo imposibilita.

Los siguientes subproductos no pudieron ser alcanzados debido a lo anteriormente mencionado:

- Producto 2.1 Diseñado, validado y adoptado de un nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, incluyendo protocolos de evaluación de todo tipo de permisos de aprovechamiento.
 - Subproducto 2.1.1 Desarrollo de un nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, incluyendo protocolos de evaluación de todo tipo de permisos de aprovechamiento.
 - Sub producto 2.1.2 Desarrollo de pilotos de validación del nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque en 1000 hectáreas, incluyendo protocolos de evaluación de todo tipo de permisos de aprovechamiento: Piloto en Chiriquí y Bocas del Toro, Provincias Centrales y Azuero, Colón, Región Metropolitana.
 - Sub producto 2.1.3 Adopción formal del nuevo esquema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque (Años 2 y 3).
- Producto 2.2 Programa de capacitación sobre el nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, implementado.
 - Subproducto 2.2.1 Desarrollo del programa de capacitación sobre el nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque dirigido a técnicos de MiAmbiente.
 - Subproducto 2.2.2 Talleres para usuarios del nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, incluyendo protocolos de evaluación de todo tipo de permisos de aprovechamiento, en cada región operativa de MiAmbiente. (Años 2 y 3).

Se solicitó a la OIMT la no objeción correspondiente y, una vez aprobada, se utilizaron los fondos asignados para la ejecución de los productos relacionados al fortalecimiento de los siguientes productos y subproductos:

- Producto 1.2 Campaña de comunicación sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable, implementada con participación de los principales medios y gremios de la cadena de producción y comercialización.
 - Subproducto 1.2.1 Diseño e implementación de una campaña de comunicación (videos, cuñas radiales, gigantografías, etc.) sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.
 - Subproducto 1.2.2 Desarrollo de capacitaciones dirigidas a formar 50 comunicadores de diversos medios, para mejorar su comprensión sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.
- Producto 3.1 Un Sistema Trazabilidad y Control Forestal robusto, con cobertura nacional y con todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera incluidos.
 - Subproducto 3.1.1 Evaluación de la funcionalidad e introducción de mejoras al Sistema Trazabilidad y Control Forestal para incluir todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera (establecimiento de segunda transformación y centros de comercialización), y aquellos sistemas de producción forestal claves no vinculados a la fecha (plantaciones comerciales, regeneración natural asistida y enriquecimiento de rastrojos). La evaluación de la funcionalidad incluye una revisión de sitios óptimos para fortalecer Red de Puestos de Control.
 - Subproducto 3.1.3 Fortalecimiento de una Red Nacional de Puestos de Control (al menos 10 puestos de control a nivel nacional).
- Producto 3.2 Programa de Capacitación dirigido a todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera para lograr su vinculación en el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal.
 - Subproducto 3.2.2 Talleres de Capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAmbiente.

Producto 3.1.

Un Sistema Trazabilidad y Control Forestal robusto, con cobertura nacional y con todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera incluida. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 3.1.1.

Evaluación de la funcionalidad e introducción de mejoras al Sistema Trazabilidad y Control Forestal para incluir todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera (establecimiento de segunda transformación y centros de comercialización), y aquellos sistemas de producción forestal claves no vinculados a la fecha (plantaciones comerciales, regeneración natural asistida y enriquecimiento de rastrojos).

La evaluación de la funcionalidad incluye una revisión de sitios óptimos para fortalecer la Red de Puestos de Control. Las actividades para este sub producto fueron enfocadas a realizar mejoras al sistema a partir de las observaciones encontradas durante la implementación del STCF de la región operativa de Darién y Panamá Este, así como en las regionales donde se llevó a cabo la ampliación mediante las capacitaciones sobre el sistema.

A continuación, se presenta el listado de las actividades realizadas.

Tabla 5. Actividades desarrolladas de enero a junio de 2025.

Sub producto 3.1.1. Evaluación de la funcionalidad e introducción de mejoras al Sistema Trazabilidad y Control Forestal para incluir todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera (establecimiento de segunda transformación y centros de comercialización), y aquellos sistemas de producción forestal claves no vinculados a la fecha (plantaciones comerciales, regeneración natural asistida y enriquecimiento de rastrojos).						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
-Pruebas del sistema en los puestos de control de Agua Fría, Rio Congo y Torti. -Capacitación del sistema y pruebas en la agencia de Yaviza y Genené.	X					
-Pruebas de la funcionalidad de traspaso de madera desde plantaciones hacia exportadores e industrias.		X				
-Revisión de usuarios “funcionarios”, para habilitar su acceso.			X			
-Reunión con futuros usuarios del módulo de plantaciones, como lo son Teca GKM, Batipa, Valle Verde, Forestal Metetí, AFM, Geoforestal, United Nations y Quetzal Blue. -Validación de STCF plantaciones con empresas afiliadas a ANARAP en	X	X	X	X	X	X

Panamá. -Validación de STCF plantaciones con empresas y personas naturales en Darién. -Validación de STCF plantaciones con técnicos de las regionales y agencias de MiAMBIENTE y usuarios de plantaciones Alto Guarumo, La Yeguada y Los Valles de Cañazas.						
Propuesta de resolución del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada.	X					
Revisión legal y técnica de la resolución del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada.	X	X				
Firma de la resolución del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada.			X			
Publicación en gaceta oficial que aprueba el uso del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada.				X		

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE – Junio 2025.

Sub producto 3.1.2

Evaluación de necesidades de equipamiento para incorporar las regiones operativas de MiAMBIENTE al Sistema de Trazabilidad y Control Forestal y Subproducto 3.1.3 Fortalecimiento de una Red Nacional de Puestos de Control (al menos 10 puestos de control a nivel nacional).

Durante las capacitaciones sobre el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, se llevó a cabo la entrega de equipos tecnológicos importante para su correcta implementación en campo. En este proceso, se instalaron 13 antenas de internet satelital, se distribuyeron 9 tablets (donadas por el Servicio Forestal de Estados Unidos) y se entregaron 28 equipos de impresoras a diversas agencias del Ministerio de Ambiente a nivel nacional. Estos equipos serán utilizados para el funcionamiento del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal de plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada, permitiendo a los técnicos realizar la verificación digital de las guías de transporte de madera a través de la aplicación fiscal del sistema. Este equipamiento fortalece significativamente la capacidad operativa en las regiones.

A continuación, se presenta el listado de las actividades realizadas para la ejecución de este subproducto.

Tabla 6. Actividades desarrolladas de enero a junio 2025.

Sub producto 3.1.2. Evaluación de necesidades de equipamiento para incorporar las regiones operativas de MiAMBIENTE al Sistema de Trazabilidad y Control Forestal.						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Diagnóstico de necesidades a nivel nacional.	X	X	X	X		
Presentación de informe de necesidades en las regionales para la implementación del STCF.					X	
Adquisición de equipos de impresoras, internet satelital para el funcionamiento de STCF.					X	X
Instalación de equipos de internet Satelital	X					
Entrega de una tablet en la regional de Veraguas.						X
Entrega de dos tablets en la regional de Chiriquí.						X
Entrega de una tablet en la regional Los Santos.						X
Entrega de una tablets en la regional de Herrera.						X
Entrega de dos tablets en la regional de Coclé.						X
Entrega de dos tablets en la regional de Panamá Norte.						X

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

Producto 3.2.

Programa de capacitación dirigido a todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera para lograr su vinculación en el sistema de Trazabilidad y Control Forestal - Especialista IT y Especialista Forestal. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 3.2.1

Desarrollo e implementación del programa de capacitación sobre el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal dirigido a todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera (Año 2) y Sub producto 3.2.2. Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAMBIENTE.

Las actividades estuvieron orientadas a fortalecer las habilidades y conocimientos de los técnicos de las regionales y agencias del Ministerio de Ambiente, así como de los diversos usuarios que integran la cadena de producción forestal (profesional idóneo o regente, dueño o administrador de reforestaciones, comercio e industria, exportador y representante legal). Para ello, se desarrollaron talleres de capacitación sobre el uso y aplicación del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, con un enfoque práctico y participativo, abarcando temas relacionados con la gestión, registro y control de productos forestales. Estas jornadas se llevaron a cabo en las provincias de Veraguas, Coclé, Herrera, Los Santos, Colón, Panamá Este, Darién y Panamá Oeste durante el primer semestre de 2025.

A continuación, se detallan las regiones que fueron capacitadas y las actividades realizadas en este periodo.

Tabla 7. Actividades desarrolladas de enero a junio 2025.

Sub-producto 3.2.2. Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAMBIENTE (Años 2 y 3).						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Capacitación a técnicos de Regional de MiAMBIENTE en la provincia de Colón.						X
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Panamá Este.						X
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Veraguas.					X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Herrera.					X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Los Santos.					X	
Capacitación a técnicos de Regional de MiAMBIENTE en la provincia de Coclé.					X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Darién.	X	X		X	X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Panamá Oeste.					X	
Gira de presentación y validación del STCF para plantaciones a usuarios dueños de los permisos de concesiones estatales de Pino en la Agencia de La Yeguada, Alto Guarumo y Los Valles de Cañazas.		X			X	
Inducción del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada para empresas como: Aserradero TCL, Forest Finance, Green Pallet Panama, Batipa, Ecotopia Teak, United Forest, entre otras.			X	X		X

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

Producto 3.3

Programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 3.3.1

Desarrollo e implementación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal.

Uno de los hitos fundamentales fue la firma del Acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y las autoridades de las comarcas Emberá-Wounaan, Wargandí y Madugandí el pasado 20 de diciembre de 2024, el cual establece el compromiso de adoptar el estándar del Consejo de Administración Forestal (FSC) como requisito para los planes de manejo y permisos de aprovechamiento en bosques del Patrimonio Forestal del Estado.

En este contexto, se acordó avanzar en la certificación de los planes de manejo en tierras comarcales bajo dicho estándar, identificando organizaciones que actúen como regentes grupales. Paralelamente, se estableció el diseño del subsistema de información forestal, que integra elementos clave del Libro de Registro Forestal, según lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Forestal 1 de 3 de febrero de 1994. Este subsistema facilitará la sistematización de datos para la gestión e inscripción en el Libro de Registro Forestal. A continuación, se presenta el cuadro con las actividades desarrolladas durante el primer semestre de 2025.

Tabla 8. Actividades desarrolladas de enero a junio 2025.

Subproducto 3.3.1 Desarrollo e implementación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal.						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Reunión entre los actores claves (comunidades indígenas, inversionistas, regentes, DIFOR, entidad certificadora) sobre los principios de FSC para la certificación de los Permisos de Aprovechamiento Forestal Comunitarios de las comarcas indígenas de Emberá-Wounaan, Wargandí y Madugandí como base para el desarrollo del programa de monitoreo forestal.	X	X				

Diseño preliminar del programa de seguimiento y monitoreo incorporando el subsistema de información forestal.	X	X	X	X	X	
Revisión del marco legal nacional, destacando el artículo 8 de la Ley Forestal 1 de 1994 sobre el Libro de Registro Forestal.	X	X				
Desarrollo de lineamientos para la inscripción y actualización en el sistema de registro forestal como parte del subsistema de información.					X	X

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

Sub producto 3.3.2.

Desarrollo de pilotos de validación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal: Piloto en Chiriquí Bocas del Toro, Provincias Centrales y Azuero, Colón, Región Metropolitana.

Como parte del desarrollo de pilotos de validación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, se consideraron las particularidades de los tipos de permisos forestales otorgados en las regiones de Chiriquí, Bocas del Toro, Provincias Centrales y Azuero, Colón y la Región Metropolitana.

Con base en este análisis, y reconociendo que en estas regiones predominan permisos de plantaciones forestales comerciales y de regeneración manejada, el Ministerio de Ambiente estableció mediante la Resolución DM-0118 de 2025 el uso del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) para estos tipos de aprovechamiento. Esta medida ha permitido validar el funcionamiento operativo del sistema. A continuación, se presentan las actividades desarrolladas en este contexto:

Tabla 9. Actividades desarrolladas de enero a junio 2025.

Subproducto 3.3.2. Desarrollo de pilotos de validación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal: Piloto en Chiriquí Bocas del Toro, Provincias Centrales y Azuero, Colón, Región Metropolitana.						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Identificación de tipos de permisos predominantes en las regiones seleccionadas para el piloto.	X					
Análisis técnico de la operatividad del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada.	X	X				
Emisión de la Resolución DM-0118 de 2025 que establece el uso del STCF en regiones pilotos.					X	

Fortalecimiento de agencias para el uso y funcionamiento del STCF en las áreas pilotos.			X	X	X	X
Monitoreo de registros en tiempo real a través del STCF en las regiones piloto.						X

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

Sub producto 3.3.3 Adopción formal del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal (Año 2).

Como resultado del proceso de diseño, validación y retroalimentación técnica del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada, se consolidó la adopción formal la cual se encuentra directamente articulada con la Red por la Madera Legal y con el sistema de Registro Forestal. Esta adopción se oficializó mediante el aval técnico de la Dirección Forestal y su incorporación como instrumento de gestión en los procedimientos internos para la evaluación, verificación y seguimiento de planes de manejo forestal. A continuación, se detallan las actividades desarrolladas para su adopción formal:

Tabla 10. Actividades desarrolladas de enero a junio 2025.

Sub producto 3.3.3 Adopción formal del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal (Año 2).						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Identificación de tipos de permisos predominantes en las regiones seleccionadas para el piloto.	X					
Análisis técnico de la operatividad del STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada.	X	X				
Emisión de la Resolución DM-0118 de 2025 que establece el uso del STCF en regiones pilotos.					X	
Fortalecimiento de agencias para el uso y funcionamiento del STCF en las áreas pilotos.			X	X	X	X
Monitoreo de registros en tiempo real a través del STCF en las regiones piloto.						X

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

Sub producto 3.3.4 Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAmbiente (Año 2 y 3).

En paralelo, se continuó con la capacitación de técnicos regionales del Ministerio de Ambiente para garantizar la correcta aplicación en el uso del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para plantaciones forestales comerciales. Estas capacitaciones incluyeron contenidos técnicos

sobre los procedimientos de monitoreo, herramientas tecnológicas y mecanismos de articulación con el STCF y el sistema de registro forestal. A continuación, se detallan las actividades desarrolladas de enero a junio de 2025:

Tabla 11. Actividades desarrolladas de enero a junio 2025.

Sub producto 3.3.4 Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAmbiente (Años 2 y 3).						
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Capacitación a técnicos de Regional de MiAMBIENTE en la provincia de Colón.						X
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Panamá Este.						X
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Veraguas.					X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Herrera.					X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Los Santos.					X	
Capacitación a técnicos de Regional de MiAMBIENTE en la provincia de Coclé.					X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Darién.	X	X		X	X	
Capacitación a técnicos de Regional y Agencias de MiAMBIENTE en la provincia de Panamá Oeste.					X	

Fuente: Equipo técnico Proyecto OIMT-MiAMBIENTE - Junio 2025.

2. EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.

2.1. Análisis del Plan de Trabajo

Producto 1.1.

Red por la Madera Legal fortalecida que actúe como mecanismo promotor del conocimiento sobre el manejo forestal sostenible, y del comercio de la madera de manera responsable. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 1.1.1.

Fortalecimiento de la Red por la Madera Legal para su operativización: Desarrollo y puesta en funcionamiento de la web de la Red por la Madera Legal y la gestión de nuevas adhesiones a la Red por la Madera Legal.

Como parte de la ejecución de este subproducto, se entregó la página web oficial de la Dirección Forestal, la cual está integrada al sitio institucional del Ministerio de Ambiente y disponible en el enlace: <https://difor.miambiente.gob.pa>.



Figura 2. Vista de la página Web de la Dirección Forestal.

Esta plataforma centraliza información relacionada al sector forestal panameño. Por ejemplo, en la sección de “Documentos” se recopilan leyes, decretos y procedimientos forestales vigentes. La sección “Negocio y Mercadeo” presenta el componente de la Red por la Madera Legal, una iniciativa nacional liderada por el Ministerio de Ambiente con el respaldo de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), que promueve el comercio forestal responsable e involucra a los principales actores de la cadena de valor. Dentro de esta sección también se

encuentra el espacio denominado Forestplace, una vitrina digital donde las empresas miembros de la Red pueden publicar sus productos, servicios, ubicación y datos de contacto, con el objetivo de visibilizar su compromiso con la legalidad y sostenibilidad del sector.

Por otra parte, en la sección de “Innovación”, se encuentran alojados los principales desarrollos tecnológicos liderados por la Dirección Forestal, como el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) y el Sistema de Monitoreo de Restauración (SMR). En adición, la sección de “Industria” reúne contenidos técnicos y estadísticos actualizados sobre el manejo forestal sostenible en Panamá.

En cuanto a la adhesión de nuevos miembros a la Red por la Madera Legal, se liderizó un Convenio con el compromiso del sector privado con la legalidad y la sostenibilidad forestal. Esta acción contribuye directamente al fortalecimiento institucional de la Red para la promoción del comercio responsable. A continuación, se presenta el contenido del documento, la cual está en revisión para el proceso de firma de las autoridades de MiAMBIENTE.

CONVENIO PARA NUEVOS MIEMBROS DE LA RED POR LA MADERA LEGAL

La Red por la Madera Legal es una iniciativa liderada por el Ministerio de Ambiente con la gestión de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), que promueve el comercio forestal responsable, integrando a los actores claves del sector forestal.

En la Ciudad de Panamá, el día 28 de marzo de 2025, en el marco del Proyecto del Control Forestal de Panamá y Ampliación de la Cobertura del Sistema de Trazabilidad, financiado por la Organización Internacional de Maderas Tropicales, administrados por la Fundación Parques Nacionales y Medio Ambiente y ejecutado por el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección Forestal, representantes de empresas y comercios forestales, el Ministerio de Ambiente y diversas organizaciones acuerdan constituir la Red por la Madera Legal, conscientes de:

- *La República de Panamá cuenta con potencial forestal. Siendo las regiones de Panamá Este y Darién las que proveen entre el 75% y 80% de la madera que consume el país de acuerdo al Ministerio de Ambiente.*
- *El Ministerio de Ambiente, mediante la Dirección Forestal viene promoviendo acciones que salvaguarden la legalidad y sostenibilidad del manejo forestal, buscando promover una tala y comercio legal y sostenible de los productos forestales en el país.*
- *Han aumentado los compromisos y responsabilidades de las empresas y organizaciones sean públicas o privadas en los aspectos ambientales y sociales en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.*
- *El mercado forestal a nivel internacional cada vez se vuelve más exigente en relación a la legalidad y sostenibilidad del manejo, aprovechamiento, transformación y comercialización de productos forestales y sus derivados.*

El término madera legal se refiere a toda madera y productos derivados de la madera que han sido obtenidos, procesados, transportados y comercializados cumpliendo con todas las leyes y regulaciones aplicables a nivel nacional incluidas en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y la ley 69 del 30 de octubre de 2017.

- *Cumplimiento de Regulaciones Forestales: obtención de permisos y licencias requeridos para la cosecha y extracción de madera, post-procesamiento y comercialización de productos forestales.*
- *Respeto a Derechos de Propiedad: asegurar que la madera proviene de tierras que acrediten su titularidad mediante derecho posesorio o con títulos de propiedad claramente definidos y respetados.*
- *Transparencia y Trazabilidad: implementación de sistemas de trazabilidad que permitan seguir el origen y recorrido de la madera a lo largo de la cadena de suministro.*

OBJETIVOS

- *Promover el intercambio de conocimientos, experiencias y cooperación técnica entre los miembros de la Red por la Madera Legal.*
- *Promover relaciones de negocios entre los productores y compradores de madera y sus derivados que demuestren que provienen de una fuente legal y manejada sosteniblemente.*
- *Promover programas de apoyo e incentivos para mejorar el comercio legal y sostenible de los productos forestales y sus derivados, así como de la gobernanza forestal en el país.*
- *Reforzar el comercio legal de productos forestales y sus derivados, así como mejorar la gobernanza forestal en el país.*

MIEMBROS

Pueden ser miembros de la Red todas las empresas y organizaciones ya sean públicas o privadas que busquen mejorar el manejo, aprovechamiento, transformación, transporte y comercialización de los productos forestales y sus derivados. También, pueden ser miembros de la Red las organizaciones de cooperación técnica, financiera y científica sean estas a nivel nacional o internacional.

Tabla 12. Clasificación de los miembros de la Red por la Madera Legal.

Productor	<i>Grupo que maneja y aprovecha los recursos forestales, en especial la madera, sea de bosque natural o de plantaciones en tierras públicas o privadas, los cuales deben darse en el marco de las modalidades de permisos de aprovechamiento establecidos por la Ley Forestal.</i>
Comprador – vendedor	<i>Grupo de empresas u organizaciones que adquieren madera para destrozado, trozado, aserrado, secado, cepillado, transporte y uso para obras públicas y privadas. Así como para transformación en muebles, celulosa, carbón vegetal entre otros derivados, y su almacenamiento y venta al público como productos terminados.</i>

Promotor	<i>Grupo de organizaciones públicas y privadas que promueven y apoyan el comercio responsable de la madera y sus derivados, sean estos a nivel nacional o internacional. En el caso de instituciones de cooperación internacional, tienen un estatus de miembro-aliado de la Red y aceptan inhibirse de participar en el órgano de gobierno de la Red.</i>
-----------------	--

REQUISITOS DE LA RED PARA LA MADERA LEGAL

A continuación, se detallan los criterios esenciales que deben cumplir los aspirantes para integrarse a nuestra red y colaborar en la promoción de una cadena de suministro de madera transparente, trazable y sostenible.

- 1. Datos generales: esta información constituye la presentación de la persona (natural o jurídica) interesada en formar parte de la red. En dicho caso, incluiría: nombre, dirección. Correo, teléfono, provincia, corregimiento, tipo de actividad.*
- 2. Contar con Registro forestal: el sistema de registro forestal cuenta con procesos y requisitos para su otorgamiento. Este aplica y enmarca las distintas actividades relacionadas con el manejo forestal. Tal como lo indica el artículo 8 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal de la República de Panamá), Resolución N°JD-05-98 de 22 de enero de 1998 “Por la cual se reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1998 y se dictan otras disposiciones”. Contar con un registro forestal define la legalidad y facultad de desempeñar actividades específicas como, por ejemplo: manejo y aprovechamiento, vivero, plantaciones, servicios técnicos.*
- 3. Aviso de operación: este es un instrumento idóneo requerido en Panamá que permite a las empresas representadas como persona natural o jurídica, realizar actividades económicas en el país. Visto además como un primer paso para iniciar un negocio en Panamá. Incluirlo en los requisitos formales que cumplan con la legalidad en el país.*
- 4. Registro en el STCF: requisito indispensable para la verificación de la legalidad de la madera.*
- 5. Certificaciones de sostenibilidad: considerando la complejidad y costos de adquirir algún tipo de certificación, se considera un requisito opcional.*
- 6. Paz y salvo de MiAmbiente.*
- 7. Registro en “Súmate a la Red por la Madera Legal” en el enlace <https://difor.miambiente.gob.pa/register/> un espacio para promover el mercado de madera legal en Panamá.*

Las empresas y organizaciones ya sean públicas y privadas que declaren su adhesión a la Red por la Madera Legal formaran parte del grupo impulsor de la Red. Los mismos que como miembros cumplirán los compromisos que estos mandan.

COMPROMISO DE LOS MIEMBROS

Los interesados en formar parte de la Red por la Madera Legal, deben manifestar su interés de pertenecer a la Red voluntariamente, para el cual deben designar a un representante y comprometerse a participar activamente en las iniciativas y actividades que la Red desarrolle. De manera específica, los miembros deben comprometerse a fomentar los siguientes:

- *Incorporar acciones y prácticas, orientadas a asegurar que el manejo, aprovechamiento, transformación y comercialización de los productos forestales y sus derivados se otorguen de forma responsable y sostenible.*
- *Promover el establecimiento de códigos de conducta y criterios para la compra de productos forestales y sus derivados que provengan de una fuente legal y manejado sosteniblemente, dando preferencia a los productos certificados.*
- *Fomentar el uso de medios de verificación y control que permitan asegurar que los oferentes de productos forestales cumplan con la normativa forestal y demuestren que los productos y sub- productos provengan de fuentes legalmente verificados.*
- *Promover la implementación progresiva de incentivos contemplados en la Ley 69 de 30 de octubre de 2017, que fomenten el manejo, aprovechamiento y comercio forestal y sus derivados de origen legal y manejado sosteniblemente.*
- *Desarrollar actividades de monitoreo y control a los proveedores de madera y sus derivados orientados a asegurar que el aprovechamiento, transformación primaria, secundaria y comercialización se realicen única y exclusivamente bajo los criterios establecidos en las normas vigentes.*
- *Cumplir con la elaboración de una política de Compra Responsable de Productos Forestales y su Plan de Acción para su implementación en un plazo no mayor de 3 años, en el caso sean productores, compradores o vendedor de madera y sus derivados.*

Tabla 13. Listado de las empresas que firmaron el Convenio de la Red por la Madera Legal.

Representante	Entidad
Luis Ríos	BATIPA FORESTAL
Mireya Concepción	Asociación Agroforestal Santa Elena
Bianca Morán	Ecotopia Teak
Hannu Hietavirta	Reforest Panama, S.A.
Alberto Calderón	Green Pallet Panama S.A.
Yifang Chen	Aserradero TCL
Carlos González	Parques y Estructuras S.A
Manfredo Barahona	Maje Drua
Jaime Francis Laing	Grupo Poda Feliz
Iván Castaño	C&E Tropical Woods S.A.

Tabla 14. Listado de los miembros fundadores del Convenio de la Red por la Madera Legal (año 2017).

Entidad	Estado	Sector al que pertenece
Ministerio de Ambiente	Activos	Institución. Entidad Gubernamental del estado
Municipio de Panamá	Activos	Institución. Gobierno local
WWF	Activos	ONG
Simplemente Madera Panamá S.A.	Activos	Empresa privada
CATIE Panama	Activos	Institución/ONG
Orozco S.A.	Activos	Empresa privada

<i>MOVIN Panamá</i>	<i>Activos</i>	<i>ONG</i>
<i>Comunidad Río Tupiza</i>	<i>Activos</i>	<i>Comunitarios</i>
<i>ANCON</i>	<i>Activos</i>	<i>ONG</i>
<i>FUNAT</i>	<i>Activos</i>	<i>ONG</i>
<i>ANAGAN</i>	<i>Activos</i>	<i>Institución/ONG</i>
<i>NE DRUA, S.A.</i>	<i>Activos</i>	<i>Empresa privada</i>
<i>ANARAP</i>	<i>Activos</i>	<i>ONG</i>
<i>FAO</i>	<i>Activos</i>	<i>Institución</i>

Análisis sobre la evolución de los miembros de la Red por la Madera Legal

En la primera fase del proyecto, desarrollada en 2017, la Red por la Madera Legal fue constituida en su mayoría por instituciones del Estado y organizaciones no gubernamentales (ONGs) y algunas empresas del sector privado. Estas entidades aportaron una base técnica, normativa y de incidencia política para el posicionamiento del mensaje de legalidad y trazabilidad en el comercio de la madera.

En contraste, la segunda fase del proyecto, en 2025, ha marcado un hito al incorporar en su mayoría a empresas del sector privado como nuevos miembros firmantes del convenio de adhesión. Esta transición refleja una evolución significativa en el alcance y el enfoque de la Red, ya que se está integrando directamente a los actores clave de la cadena de valor forestal.

La incorporación de empresas privadas a la Red por la Madera Legal tiene un alto valor estratégico y simbólico, ya que evidencia que el mensaje de producción y comercio responsable ha calado en el sector privado. Esto representa un avance concreto hacia:

- La co-responsabilidad en el cumplimiento de estándares de legalidad y sostenibilidad.
- La legitimación de la Red como un espacio multisectorial, que no solo genera política pública, sino que también facilita compromisos reales desde la oferta y demanda de productos forestales.
- El fortalecimiento de la trazabilidad, al contar con actores comprometidos en todas las etapas de la cadena productiva.

La comparación entre la composición inicial de los miembros fundadores de la Red por la Madera Legal en el 2017 y las nuevas adhesiones del sector empresarial en 2025, no solo permite evidenciar el crecimiento del compromiso con la legalidad forestal, sino que también demuestra la madurez alcanzada por la Red como plataforma de diálogo, acción conjunta y promoción de la gobernanza forestal.

Subproducto 1.1.2.

Desarrollo de al menos dos Ruedas de Negocios Forestales en Panamá.

Como parte de los esfuerzos para promover el comercio responsable de productos forestales en Panamá, durante la vigencia del proyecto se llevaron a cabo dos ruedas de negocios forestales, enmarcadas en el fortalecimiento de la Red por la Madera Legal y para la articulación efectiva

entre los actores de la cadena de valor forestal. Estos eventos permitieron dinamizar el mercado formal de productos maderables, propiciando un espacio estructurado para la generación de oportunidades comerciales, el intercambio de información, así como el fomento de la legalidad y trazabilidad en el sector.

La primera rueda de negocios se celebró el 11 de septiembre de 2024, en el Hotel Intercontinental Miramar de la ciudad de Panamá. Este evento contó con la participación de 16 empresas oferentes de productos forestales (provenientes de plantaciones forestales comerciales) y 13 empresas compradoras, incluyendo representantes de los sectores de construcción, exportación y comercialización local. Durante la jornada se realizaron más de 100 reuniones uno a uno, donde se intercambió información técnica como los volúmenes, tipos de especies, calidad, precios, entre otros.



Figura 3. Primera rueda de negocios celebrada el 11 septiembre 2024.

Además, se aplicó una encuesta post seguimiento para evaluar los resultados, recomendaciones e impacto del evento. Los resultados mostraron que se generaron acuerdos comerciales preliminares que representaron una intención de compra por aproximadamente 3050 m³ de madera anual, de los cuales 2050 m³ correspondían a teca (*Tectona grandis*) y 1000 m³ a pino caribea (*Pinus caribaea*), alcanzando un valor económico estimado anual de B/. 827,000.00.

La segunda rueda de negocios forestales se realizó el 28 de marzo de 2025, también en la ciudad de Panamá. Para este evento se fortaleció el componente de investigación de mercado, gestionando una base de datos del sector con 30 empresas (oferentes y compradores), y se diseñó un cronograma con 60 reuniones sugeridas para 10 oferentes, de las cuales se cumplió el 99%, gracias al acompañamiento técnico in situ. Por parte de los compradores, se planificaron 44 reuniones, logrando un cumplimiento del 100%, incluyendo conexiones directas con oferentes y entre empresas compradoras.

En el marco de esta segunda edición, se entregó un diagnóstico actualizado del sector forestal comercial, el cual incluyó:

- Un análisis de la oferta y demanda de productos maderables por sector (construcción, mobiliario, artesanía, entre otros).
- Una base de datos clasificada con recomendaciones estratégicas para facilitar futuras ruedas de negocios.
- Sugerencias para fortalecer la promoción digital del evento a través de los canales oficiales del Ministerio de Ambiente, con enfoque en legalidad, oportunidades de negocio y visibilización de actores comprometidos con la trazabilidad.



Figura 4. Segunda rueda de negocios celebrada el 28 de marzo 2025.

Asimismo, se recomendó establecer una alianza entre el sector público y privado para identificar y promover especies maderables prioritarias (nativas y reforestadas) con características de alta demanda. También, se propuso avanzar hacia la construcción de una industria nacional transformadora competitiva, que permita agregar valor a los productos forestales mediante innovación, diseño y calidad.

Entre las propuestas estratégicas más relevantes, se destacó la exploración de modelos regionales de investigación aplicada, como el centro de investigación en madera de Costa Rica, para replicar experiencias mediante convenios con universidades nacionales e instituciones de ciencia y tecnología.

Además, se aplicó una encuesta post seguimiento para evaluar los resultados, recomendaciones e impacto del evento. Los resultados mostraron futuros acuerdos de compra y venta por aproximadamente 1152 m³/anual de madera de teca (*Tectona grandis*) alcanzando un valor económico estimado anual de B/. 312,000.00.

Ambas ruedas de negocios demostraron ser instrumentos efectivos para dinamizar el comercio forestal sostenible en Panamá, fortaleciendo las capacidades del sector, fomentando la formalización de nuevas empresas, y promoviendo la trazabilidad y la legalidad como condiciones habilitantes para el crecimiento del mercado.

Los aprendizajes generados permitirán establecer un modelo replicable en futuras ediciones, con potencial de ser implementado en diversas regiones del país, adaptado a las dinámicas territoriales y capacidades locales, consolidando así un espacio para el comercio forestal responsable en Panamá.

Producto 1.2.

Campaña de comunicación sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable, implementada con participación de los principales medios y gremios de la cadena de producción y comercialización. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 1.2.1.

Diseño e implementación de una campaña de comunicación (videos, cuñas radiales, gigantografías, etc.) sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.

Con el objetivo de sensibilizar a la población y a los actores clave de la cadena forestal sobre la importancia del manejo forestal sostenible y el uso del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF), se diseñó e implementó una campaña estratégica de comunicación, la cual combinó acciones de vocería en medios tradicionales con una potente estrategia de publicidad digital segmentada.

Durante el primer semestre de 2025, se desarrollaron vocerías en televisión y radio, donde técnicos del Ministerio de Ambiente brindaron información técnica y pedagógica sobre el ciclo del manejo forestal, sus beneficios tanto ambientales, sociales y económicos, así como el funcionamiento y ventajas del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal. Estas intervenciones sirvieron como mecanismo de docencia pública para fortalecer el conocimiento general sobre la gestión forestal sostenible en el país y visibilizar los esfuerzos institucionales que apuntan a formalizar el comercio forestal.

En paralelo, se utilizaron las redes sociales (Facebook, YouTube e Instagram Ads) para difundir videos educativos sobre el manejo forestal sostenible, tanto en bosques naturales como en plantaciones forestales comerciales. Esta etapa de la campaña fue implementada a través de YouTube Ads y Meta Ads (Facebook e Instagram), orientada principalmente a incrementar el reconocimiento del mensaje y mejorar la recordación de marca institucional asociada a la conservación de los bosques.

Los resultados cuantitativos obtenidos durante la campaña digital evidencian un alcance significativo y una mejora continua en la efectividad del contenido:

- YouTube Ads:
 - Más de 387,750 impresiones.
 - Alcance superior a 237,215 vistas.
 - Tasa de visualización del 61%, lo cual representa una mejora con respecto a la campaña anterior (que ya había alcanzado un 50%).
 - Se registraron 20 clics, lo que sugiere que el contenido generó interés más allá del visionado pasivo.
 - La plataforma se consolida como el canal con mayor rendimiento en términos de conversión, lo que demuestra la pertinencia de utilizar contenido audiovisual atractivo y bien estructurado para comunicar temas técnicos de forma amigable.
- Meta Ads (Facebook e Instagram):
 - Acumuló un total de 1,038,729 impresiones.
 - Alcanzó a 326,795 usuarios únicos.
 - Se generaron 235 clicks, logrando una tasa de clics (CTR) de 0.14%.
 - Aunque con menor tasa de interacción directa comparada con YouTube, Meta Ads permitió un posicionamiento masivo, ideal para el refuerzo del mensaje institucional en audiencias más amplias y diversas.

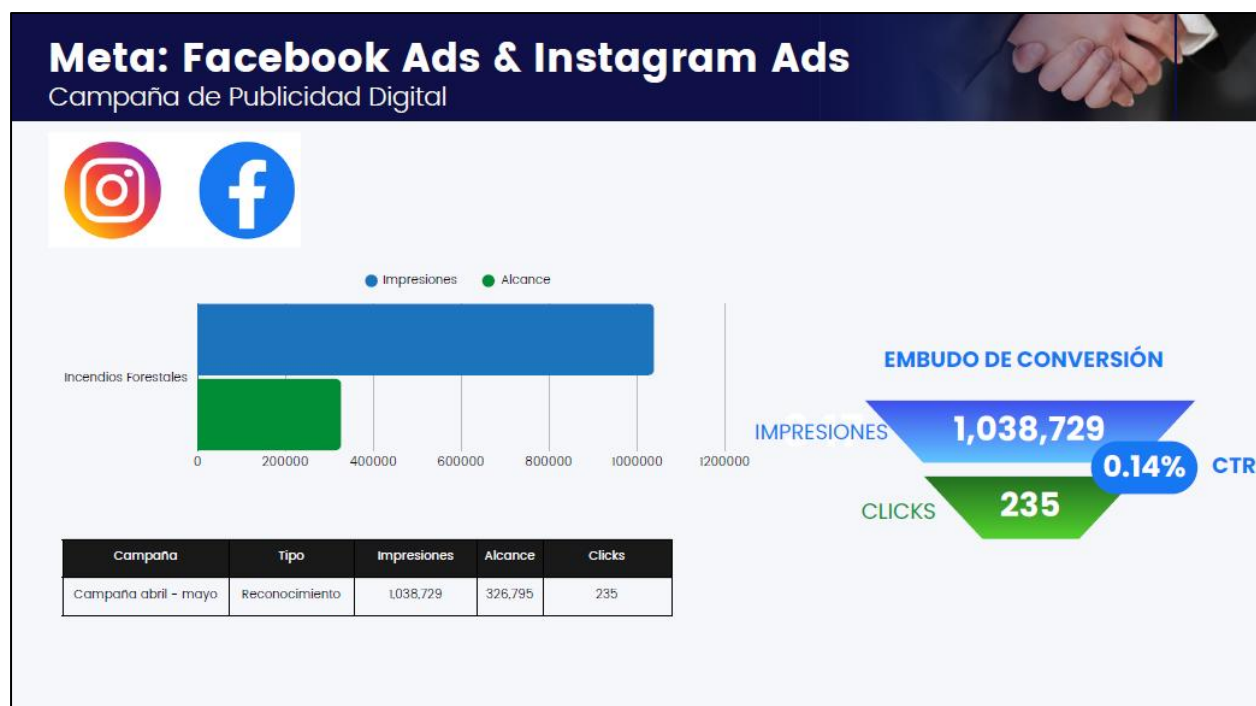


Figura 5. Resultado de campaña publicitaria sobre manejo forestal en redes sociales.

Estas métricas confirman que ambas plataformas cumplen roles complementarios: YouTube es eficaz en capturar la atención y generar retención del mensaje, mientras que Meta Ads amplifica el alcance y refuerza la visibilidad institucional.

En conclusión, la implementación de esta campaña logró cumplir con el objetivo de comunicar de forma efectiva y estratégica la importancia del manejo forestal sostenible y la trazabilidad, contribuyendo a la construcción de una ciudadanía más informada y comprometida con la legalidad en el comercio forestal. Asimismo, sentó las bases para continuar posicionando el manejo forestal como una herramienta clave para la conservación de los bosques panameños y la mejora de la gobernanza ambiental.

Sub producto 1.2.2.

Desarrollo de capacitaciones dirigidas a formar 50 comunicadores de diversos medios, para mejorar su comprensión sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque.

En el marco de este subproducto se ejecutó una estrategia de capacitación integral orientada al fortalecimiento de capacidades de comunicadores social sobre el manejo forestal sostenible y la trazabilidad, con el objetivo de fomentar un criterio técnico y responsable en los medios de comunicación sobre la gestión forestal en Panamá.

La capacitación se estructuró en dos fases complementarias:

1. Taller teórico – Ciudad de Panamá, 11 de septiembre de 2024. Esta primera etapa consistió

en una jornada de inducción teórica que abordó el ciclo del manejo forestal sostenible, tanto en bosques naturales como en plantaciones forestales comerciales. Durante el taller se explicaron los fundamentos técnicos, legales y ambientales del manejo forestal, así como el funcionamiento del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF), destacando su papel como herramienta de transparencia y legalidad en la cadena de valor de la madera. La sesión fue facilitada por técnicos del Ministerio de Ambiente y del proyecto, y contó con la participación activa de periodistas, comunicadores institucionales y representantes de medios alternativos como radio y televisión.

2. Gira de campo – Comunidad de Tortuga, Comarca Emberá Wounaan, 11 de abril de 2025. Con el fin de reforzar el aprendizaje teórico con una experiencia práctica, se organizó una gira de campo a la comunidad de Tortuga, en la Comarca Emberá Wounaan, donde los participantes tuvieron la oportunidad de conocer de cerca un modelo de aprovechamiento forestal comunitario sostenible. A continuación, se brindan detalles de esta gira de campo con comunicadores sociales:

Objetivo de la gira

Fortalecer las capacidades de comunicadores sociales mediante una experiencia teórico-práctica que les permita comprender el ciclo del manejo forestal sostenible y la importancia del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, con el propósito de mejorar la calidad, profundidad y enfoque de los mensajes difundidos sobre la gestión forestal en medios de comunicación y plataformas digitales.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La gira de medios inició a tempranas horas del viernes 11 de abril de 2025, con la salida de los participantes desde la ciudad de Panamá hacia la provincia de Darién. A las 5:00 a.m., el equipo partió en transporte terrestre, realizando una breve parada en Tortí para desayunar y coordinar los últimos detalles logísticos. Posteriormente, el recorrido continuó hasta la localidad de Metetí, punto de enlace para el desplazamiento hacia la comunidad de Tortuga, ubicada en la comarca Emberá Wounaan.

Al llegar a la comunidad, se dio inicio a un programa de visitas guiadas que permitió a los representantes de los medios de comunicación conocer de primera mano las principales iniciativas impulsadas gracias al aprovechamiento forestal comunitario sostenible. La primera actividad fue un recorrido por las infraestructuras y obras desarrolladas con los ingresos provenientes del manejo forestal, entre ellas mejoras en instalaciones comunitarias y proyectos de beneficio social.

Posteriormente, se realizó una visita al vivero forestal comunitario, establecido en el marco del Acuerdo para la Conservación, Protección e Incremento Colaborativo de los Bosques, firmado en diciembre de 2024. En este espacio, se destacó el esfuerzo de la comunidad por impulsar la reforestación con especies nativas, reforzando los compromisos de restauración y sostenibilidad asumidos por los habitantes de Tortuga.

La gira concluyó con una visita al área de aprovechamiento forestal, donde los asistentes pudieron observar el proceso de extracción sostenible de madera y conocer el funcionamiento del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) aplicado en campo. Además, el Nokó de la comunidad, Sr. Adolfo Ayala, ofreció un emotivo testimonio sobre el impacto transformador que el manejo forestal sostenible ha tenido en la vida de los habitantes, fortaleciendo el sentido de pertenencia y el compromiso con la protección de sus recursos naturales.



Figura 6. Capacitación dirigida a formar 50 comunicadores sobre la importancia del manejo forestal y la trazabilidad en el marco del comercio responsable como estrategia para la conservación del bosque. Comunidad de Tortuga, comarca Emberá Wounaan.

RESULTADOS

La gira de medios permitió documentar de manera efectiva los beneficios tangibles del aprovechamiento forestal comunitario en Tortuga, visibilizando proyectos de infraestructura social, actividades de reforestación y prácticas de manejo sostenible implementadas por la comunidad. Los medios de comunicación participantes tuvieron la oportunidad de conocer directamente los resultados del esfuerzo comunitario y de la cooperación técnica brindada a través del Proyecto Fortalecimiento al Control Forestal de Panamá y Ampliación de la Cobertura del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal.

Uno de los principales logros de la actividad fue la amplia cobertura mediática obtenida tras la gira, reflejada en la publicación de artículos, reportajes, notas informativas y contenidos en redes sociales. Estas publicaciones destacaron el modelo exitoso de manejo forestal comunitario que representa Tortuga, contribuyendo a fortalecer la imagen de la comunidad como un referente nacional en materia de conservación de bosques y desarrollo sostenible. Asimismo, se reforzó el posicionamiento del Ministerio de Ambiente y de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales como actores claves en el impulso de políticas de trazabilidad y manejo forestal legal.

Otro resultado significativo fue el fortalecimiento del sentido de pertenencia y orgullo comunitario. La oportunidad de compartir sus experiencias con los medios de comunicación permitió a los miembros de la comunidad reafirmar su compromiso con la gestión sostenible de sus recursos naturales. De igual forma, el testimonio del Nokó y las visitas realizadas evidenciaron el impacto positivo que el manejo forestal ha tenido en la calidad de vida de los habitantes, no solo en términos económicos, sino también en la valoración de su cultura y su territorio.

Finalmente, la gira sirvió para consolidar alianzas estratégicas entre las autoridades ambientales, los medios de comunicación y las comunidades locales. Este acercamiento directo creó bases para futuras colaboraciones enfocadas en la promoción de prácticas de conservación, sensibilización pública y fortalecimiento de la gobernanza forestal en territorios indígenas y rurales.

DIFUSIÓN MEDIÁTICA

La gira de medios realizada en la comunidad de Tortuga generó una respuesta mediática positiva y amplia, permitiendo posicionar a la comunidad como un modelo de referencia en el manejo forestal comunitario sostenible en Panamá. Tras la actividad, varios medios de comunicación nacionales y digitales difundieron reportajes, artículos y publicaciones en redes sociales que destacaron los logros alcanzados por la comunidad y la importancia del manejo forestal legal en la lucha contra la deforestación.

Entre los principales medios que cubrieron la experiencia se encuentra Metro Libre, que publicó un reportaje titulado “Un Plan de Mejoramiento Forestal en la comunidad de Tortuga en Darién”, resaltando las acciones de restauración forestal y los impactos sociales positivos generados. De igual manera, medios digitales como Al Minuto Noticias, Daily News 507, Panamá Green News,

Panorama Económico Panamá y Decisiones Panamá produjeron notas en las que se subrayó el papel ejemplar de la Comunidad de Tortuga como comunidad que apuesta por la conservación y el desarrollo sostenible.

Además, plataformas digitales como Musikrte y cuentas de Instagram asociadas a medios como Radio Panamá y La Noticia 507 compartieron imágenes, videos, testimonios y mensajes que transmitieron el mensaje de esperanza y resiliencia que representa el proyecto de aprovechamiento forestal comunitario. La cobertura incluyó fotografías de las visitas a las áreas de reforestación, entrevistas con líderes comunitarios y registros de las actividades realizadas durante la jornada.

Esta amplia difusión mediática no solo fortaleció la visibilidad pública del proyecto, sino que también contribuyó a sensibilizar a la ciudadanía sobre el valor del manejo forestal sostenible y la importancia de apoyar iniciativas comunitarias que promuevan la conservación del patrimonio natural del país. La proyección lograda constituye un paso estratégico para seguir impulsando la construcción de alianzas que fortalezcan la gobernanza forestal en Panamá.

Tabla 15. Publicaciones / Cobertura mediática

Entidad / Título	Enlace
NOTIPOSITIVAS PA. Darién lidera modelo sostenible de manejo forestal	https://www.instagram.com/p/DIjVVgXpOXQ/?img_index=1
PANAMÁ AMÉRICA Tortuga, la comunidad que se posiciona como modelo de manejo forestal en Darién	https://www.panamaamerica.com.pa/aldea-global/tortuga-la-comunidad-que-se-posiciona-como-modelo-de-manejo-forestal-en-darien-1247987
METRO LIBRE Un “Plan de Mejoramiento Forestal” en la comunidad de Tortuga en Darién	https://www.metrolibre.com/nacionales/un-plan-de-mejoramiento-forestal-en-la-comunidad-de-tortuga-en-darien-FJ11815653
AL MINUTO NOTICIAS Comunidad de Tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal comunitario en Darién, contra la deforestación	https://www.instagram.com/p/DIXHTVexh1_/?img_index=1
MUSIKRTE Comunidad de tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal comunitario en Darién, contra la deforestación.	https://musikrpty.blogspot.com/2025/04/comunidad-de-tortuga-se-posiciona-como.html

DAILY NEWS 507 Comunidad de Tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal comunitario en Darién, contra la deforestación	https://dailynews507.com/index.php/2025/04/14/comunidad-de-tortuga-se-posiciona-como-modelo-de-manejo-forestal-comunitario-en-darien-contra-la-deforestacion/
PANAMÁ 24 HORAS Tortuga se consolida como líder en manejo forestal comunitario para frenar la deforestación	https://www.panama24horas.com.pa/comunidad/tortuga-se-consolida-como-lider-en-manejo-forestal-comunitario-para-frenar-la-deforestacion/
PANORAMA ECONÓMICO PANAMÁ Comunidad de Tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal comunitario en Darién, contra la deforestación	https://panoramaeconomicopma.com/locales/comunidad-de-tortuga-se-posiciona-como-modelo-de-manejo-forestal-comunitario-en-darien-contra-la-deforestacion/
PANAMÁ GREEN NEWS Comunidad de Tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal	https://panamagreennews.com/index.php/2025/04/14/comunidad-de-tortuga-se-posiciona-como-modelo-de-manejo-forestal/
DECISIONES PANAMÁ Comunidad de Tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal comunitario en Darién, contra la deforestación	https://decisionespanama.com/comunidad-de-tortuga-se-posiciona-como-modelo-de-manejo-forestal-comunitario-en-darien-contra-la-deforestacion/
RADIO PANAMÁ Comunidad de Tortuga se posiciona como modelo de manejo forestal comunitario en Darién, contra la deforestación	https://www.instagram.com/p/DIXMUAGx4KS/?img_index=1
LA NOTICIA 507 Conoce un poco más de la Comunidad de Tortuga, Emberá Wounaan	https://www.instagram.com/p/DIbQamEx51c/ https://www.instagram.com/p/DIWYLffRzlg/

La gira de medios realizada en la comunidad de Tortuga cumplió satisfactoriamente su objetivo de visibilizar los beneficios tangibles del manejo forestal comunitario sostenible, así como de posicionar a la comunidad como un modelo replicable de conservación y desarrollo para otras regiones de Panamá. La actividad permitió que los medios de comunicación conocieran de manera directa las experiencias exitosas impulsadas a través del Proyecto “Fortalecimiento al Control Forestal de Panamá y la Ampliación de la Cobertura del Sistema de Trazabilidad”, fortaleciendo así la narrativa positiva en torno al manejo legal y responsable de los recursos

forestales.

El contacto directo con las acciones implementadas en Tortuga —incluyendo el vivero comunitario, las obras sociales financiadas mediante el aprovechamiento forestal y el uso efectivo del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal—, evidenció que es posible armonizar la conservación de los bosques con la generación de beneficios económicos y sociales para las comunidades locales. La participación activa de los líderes comunitarios y el testimonio del Nokó reforzaron la percepción de que el manejo forestal sostenible no solo preserva el ambiente, sino que también fortalece la identidad cultural y la autonomía de los pueblos indígenas.

La amplia cobertura mediática obtenida tras la gira contribuyó a sensibilizar a la opinión pública sobre la importancia de impulsar políticas y prácticas de trazabilidad forestal, así como de fortalecer las capacidades locales para una gestión responsable de los recursos naturales. La difusión de las experiencias de Tortuga representa un avance importante para consolidar una mayor conciencia ciudadana sobre el rol fundamental que juegan las comunidades en la protección de los bosques y en la mitigación de los efectos del cambio climático.

Finalmente, la gira de medios sentó las bases para el fortalecimiento de la colaboración entre el Ministerio de Ambiente, los medios de comunicación y las comunidades indígenas, estableciendo un precedente positivo para futuras acciones de comunicación estratégica que promuevan la gobernanza forestal sostenible en Panamá.

En función de los resultados observados durante la gira de medios en la comunidad de Tortuga, se recomienda fortalecer y dar continuidad a las estrategias de comunicación que visibilicen los logros de las comunidades en materia de manejo forestal sostenible. La promoción de historias de éxito como la de Tortuga contribuye a sensibilizar a la opinión pública y refuerza la percepción positiva sobre los beneficios de la gestión comunitaria de los recursos naturales.

Producto 2.1

Diseñado, validado y adoptado de un nuevo sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, incluyendo protocolos de evaluación de todo tipo de permisos de aprovechamiento.

Producto 2.2

Programa de capacitación sobre el nuevo el sistema de planes de manejo simplificado para pequeñas extensiones de bosque, implementado.

A continuación, se presenta la justificación de la no ejecución de ambos productos.

Es importante mencionar que en la actualidad ya se cuenta con un permiso especial que ha sido utilizado como “Plan de Manejo Simplificado”. Con la finalidad de cumplir con este producto se revisaron y analizaron las siguientes normas:

- **Ley 3 de febrero de 1994** " Por la cual se establece La Legislación Forestal en La República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- **Resolución de Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998** "Por la cual se reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, y se dictan otras disposiciones".
- **Resolución AG-0613-2009:** "Por la cual se aprueba y adopta en todas sus partes la Guía Metodológica para Desarrollar Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) y Planes Operativos Anuales (POA) en Bosques Tropicales, para el trámite de solicitudes de aprovechamientos forestales sostenibles".
- **Resolución DM-0449-2015** "Por la cual se establece el otorgamiento de permisos especiales de aprovechamiento de árboles individuales en fincas con bosque natural, como una modalidad de los permisos especiales de aprovechamiento forestal con carácter de subsistencia, previstos por el artículo 27, numeral 1 de la ley de 3 de febrero de 1994".

Como resultado de la revisión realizada se determinó que no existe como tal "Los Planes de Manejo Simplificado" en la normativa vigente, sin embargo, es importante mencionar que La Ley N°1 de 1994 conocida como Ley Forestal indica en el artículo 27, numeral 1 que, mediante permisos especiales podrán ser aprovechados los bosques y que estos permisos serán de carácter doméstico o de subsistencia. Del mismo modo, la Ley establece otros tipos de permisos y sus requisitos generales.

La Resolución de Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998 indica en el artículo 41 lo siguiente: Los permisos especiales para aprovechamiento de árboles individuales, deberán ser tramitados personalmente por el interesado o mediante autorización escrita a otra persona para que realice dicho trámite. Posteriormente, indica las normas y requisitos a cumplir para quienes soliciten este tipo de permiso especial. Entre los lineamientos indicados en la resolución, están el hecho de que no se pueden otorgar más de 1000 hectáreas con este tipo de permiso.

La Resolución AG-0613-2009 propone un instructivo con una descripción detallada del contenido de un plan general de manejo la cual podría servir de guía para la elaboración de la estructura a utilizar en nuestro país. Adicional, esta resolución indica que los permisos especiales para el aprovechamiento de árboles individuales con fines domésticos tienen una vigencia de hasta 30 días y no se fija un tamaño mínimo por debajo del cual no se requiere un plan de manejo.

Por su parte, la Resolución No. DM-0449-2015 establece el procedimiento a seguir para otorgar permisos especiales de aprovechamiento de árboles individuales en fincas con bosque natural como una modalidad de los permisos especiales de aprovechamiento con carácter de subsistencia. Este describe los requisitos a cumplir para poder optar por este tipo de permiso entendiéndose que puede aprovecharse la madera con fines comerciales. Esta última es la normativa legal que ha sido utilizada para la ejecución de los planes de manejo simplificado, sin embargo, la misma no menciona el término "Plan de manejo simplificado" y los requerimientos establecidos no son muy distintos de los demás tipos de permisos. Adicional, al ser considerado

un tipo de permiso especial con carácter de subsistencia requiere de la demostración por parte de los solicitantes de ser considerada una familia de escasos recursos.

En términos generales los principales requisitos establecidos son:

- Solicitud escrita dirigida al Ministerio de Ambiente en donde se indiquen las características generales del área de aprovechamiento.
- Un límite en la superficie a otorgar en permiso.
- Mapa del área o croquis que permita identificar el lugar de interés.
- Los trámites deberán ser realizados personalmente por el interesado.
- Estar inscrito en el registro forestal.
- Mantener un criterio técnico que incluya el manejo sostenible.

El permiso establecido en la Resolución No. DM-0449-2015 desde su creación ha sido implementado casi exclusivamente en las regiones de Darién y Panamá Este, caracterizadas por la presencia de bosques en fincas privadas. Estos bosques destacan por su gran diversidad de especies y su alto valor comercial, lo que los hace adecuados para el uso de este tipo de permiso como lo son: el Almendro de Montaña (*Dipterix oleífera*), Amargo amargo (*Vatairea llundeli*), Amarillo Guayaquil (*Centrolobium yavizanum*), Bálsamo (*Myroxylum balsamum*), Cabimo (*Copaifera aromatica*), Cativo (*Prioria copaifera*), Cedro amargo (*Cedrela odorata*), Cedro espino (*Pachira quinata*), Espavé (*Anacardium excelsium*), Nazareno (*Peltogyne purpurea*), Níspero (*Manilkara zapota*), Pino Amarillo (*Pithecellobium mangense*), Quira (*Platysmicion pinnatum*), Zapotillo (*Licania sp.*) y Zorro (*Astronium graveolens*).

Como resultado de los talleres de capacitación del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) realizados durante los meses de enero a octubre de 2024 en las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Panamá Metro, Colón, Veraguas, Herrera, Los Santos, Coclé y la Comarca Ngäbe–Buglé, se llegó a la conclusión que desde la creación de la normativa arriba citada se identificó que no se han emitido planes de manejo simplificado para el aprovechamiento del bosque en estas provincias. Un resultado similar se obtuvo durante una gira realizada en la provincia de Coclé para evaluar el estado de los bosques. En esta visita, se constató que los bosques ubicados en fincas privadas de la región presentan características principalmente de conservación. Según las observaciones de los técnicos forestales, estos bosques contienen una menor cantidad de especies de alto valor comercial en comparación con otras regiones del país, como la provincia de Darién.

Esta diferencia resalta la importancia de conservar los bosques de Coclé, cuyo valor se encuentra principalmente en su biodiversidad y en su capacidad de contribuir a la conservación ecológica, más que en su potencial comercial. Cabe recalcar, que a excepción de la provincia de Darién y la región de Panamá Este, en el resto de las provincias, el aprovechamiento del bosque maduro no es muy común ya que las personas se dedican a otro tipo de actividades más orientadas hacia la ganadería, la agricultura y otro tipo de actividades económicas.

Es importante mencionar que, el 1 de julio del presente año tomo posesión el nuevo gobierno electo, lo que conlleva a un cambio en los representantes de las entidades gubernamentales, así como cambios significativos en la visión y objetivos de estado. Las nuevas autoridades electas han establecido como una de sus prioridades actualizar y modificar sustancialmente la Ley N°1 de 3 de Febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá” tomando en consideración que la situación del país y los escenarios han cambiado significativamente durante los 30 años que lleva en vigencia dicha ley, esto dará inicios en el segundo trimestre de 2025 por medio de la asistencia técnica de CAF.

Como parte de la visión de esta nueva administración, una de las principales prioridades fue evaluar el estado de los Permisos de Aprovechamiento Forestal Comunitario y para ello se realizaron las siguientes actividades:

- Etapa de verificación de los productos forestales acopiados en los diferentes patios ocupados por las empresas que realizan las actividades de aprovechamiento, transporte y comercialización de la madera extraída en la Áreas Anuales de Aprovechamiento forestal, localizadas dentro de los Permisos Comunitarios de Aprovechamiento Forestal aprobados por el Ministerio de Ambiente.
- Evaluación técnica de seguimiento a los compromisos adquiridos con el Aprovechamiento Forestal Comunitario otorgados a las comunidades de las Comarcas de Emberá-Wounaan, Wargandí y Madugandí.
- Reuniones entre autoridades del Ministerio de Ambiente y los representantes de los planes de manejo de las diferentes comunidades del distrito de Cémaco de la Comarca Emberá – Wounaan y el corregimiento Comarcal de Wargandí.
- Evaluación técnica para dar seguimiento a los compromisos adquiridos en los Permisos Comunitarios de Aprovechamiento Forestal otorgados a las comunidades de Marragantí, Canaán, Río Cito, Tortuga, Bajo Chiquito, Corozal, La Pulida y Mortí, Comarcas de Emberá-Wounaan, Wargandí y Madugandí.
- Acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y las autoridades de las comarcas Emberá-Wounaan, Wargandí y Madugandí. El día 20 de diciembre de 2024, El Ministerio de Ambiente como entidad rectora en materia ambiental y forestal, llegó a un acuerdo con las autoridades de las comarcas Emberá Wounaan, Kuna de Madugandí y Kuna de Wargandí en la cual se establecieron diversos compromisos para ambas partes como son: Adoptar el estándar del Consejo de Administración Forestal FSC para todos los planes de manejo existentes, mantener la certificación bajo el estándar del Consejo de Administración Forestal (FSC), durante el ciclo completo de manejo en cada de los planes en bosques del Patrimonio Forestal del Estado, en tierras de las comunidades de las Comarcas Emberá Wounaan, Kuna de Madungandi y Kuna de Wargandi. La pérdida definitiva de la certificación bajo el estándar del Consejo de Administración Forestal (FSC), conlleva la anulación y cierre definitivo del correspondiente plan de manejo forestal. Los permisos especiales para uso doméstico tradicional serán autorizados por la unidad tradicional. Por otro lado, las modificaciones al horario de transporte de madera

proveniente de planes de manejo comunitario, prohibir la exportación de madera en rollo proveniente del bosque, eliminar el permiso especial de subsistencia como una modalidad para el aprovechamiento forestal e implementar un nuevo proyecto orientado a la conservación colaborativa de los bosques dentro de tierras comarcales.

Durante este proceso, con una duración estimada de cinco meses, este proyecto proporcionó apoyo financiero y técnico a la Dirección Forestal en las diversas actividades mencionadas anteriormente. Los resultados alcanzados en el Acuerdo adjunto se consideran un producto logrado dentro del proyecto y representan un avance parcial para hacer frente al no cumplimiento de los productos relacionados con los “Planes de Manejo Simplificado”.

Adicionalmente, durante el año 2024 y parte del 2025 se desarrolló un análisis de las industrias procesadoras de madera en Panamá. Este estudio tuvo como finalidad, generar información estadística confiable que permita implementar medidas oportunas para orientar a los actores clave hacia la legalidad y apoyar la toma de decisiones gubernamentales encaminadas a fortalecer el ordenamiento forestal y del sector forestal productivo.

Para lograr este objetivo, un equipo de ingenieros y técnicos forestales realizó encuestas exhaustivas a todas las industrias procesadoras de madera existentes a nivel nacional, con el fin de recopilar datos precisos y representativos.

El análisis aborda aspectos clave como:

- La evolución de la infraestructura de las industrias procesadoras, basada en datos recopilados mediante encuestas realizadas en 1999, 2018 y 2024.
- La distribución de las industrias por provincia y comarca en el territorio nacional.
- Las especies forestales utilizadas, desglosadas por provincia.
- La cantidad total de industrias según su tipo y ubicación, considerando su capacidad instalada y producción en metros cúbicos.
- La tenencia de registro forestal según tipo de industria y provincia.
- La cantidad de empleos generados por el sector forestal productivo.
- La procedencia de la madera, diferenciando entre fuentes de bosque natural y plantaciones comerciales.

Este análisis es fundamental para dirigir los esfuerzos hacia un uso más sostenible y alineado con las condiciones actuales del sector, promoviendo su desarrollo responsable y sostenible. De manera preliminar, en base a los datos obtenidos podemos resumir lo siguiente:

- El número de ebanisterías disminuyó muy ligeramente manteniéndose casi constante pasando de 371 a 361 ebanisterías. Provincias como Los Santos y Bocas del Toro destacan por un aumento significativo en los talleres durante este período. Por otro lado, las provincias de Veraguas y Herrera son las que presentan una mayor disminución en el número de talleres.
- El número total de aserraderos pasó de 31 en 1999 a 27 en 2018, incrementándose notablemente a 72 en 2024.

- Provincias como Los Santos, Panamá Oeste y la región de Panamá Este muestran un crecimiento relevante en los últimos años mientras que la provincia de Bocas del Toro presento una disminución.
- Por otro lado, el número de industrias presenta un incremento gradual, pasando de 3 industrias en 1999 a 7 en 2024.

Producto 3.1.

Un Sistema Trazabilidad y Control Forestal robusto, con cobertura nacional y con todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera incluido. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 3.1.1.

Evaluación de la funcionalidad e introducción de mejoras al Sistema Trazabilidad y Control Forestal para incluir todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera (establecimiento de segunda transformación y centros de comercialización), y aquellos sistemas de producción forestal claves no vinculados a la fecha (plantaciones comerciales, regeneración natural asistida y enriquecimiento de rastrojos).

Como resultado principal se cuenta con la resolución DM-0118-2025 que aprueba el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada. Esta resolución se puede encontrar en el siguiente enlace web: https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/30275_A/111965.pdf

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DM- 0118 -2025

De 1 de Abril de 2025

Por la cual se aprueba el Módulo en el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales y Regeneración Manejada del Ministerio de Ambiente y se dictan otras disposiciones

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Panamá, en su artículo 120, establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite la depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia;

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, en su artículo 1, crea el Ministerio de Ambiente, como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente;

Que el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, establece que una de las atribuciones del Ministerio de Ambiente es la de emitir resoluciones y normas técnicas y administrativas para la ejecución de la Política Nacional del Ambiente y la protección de los recursos naturales, terrestres e hidrobiológicos, en el área de su competencia, vigilando su ejecución de manera que se prevenga la degradación ambiental;

Que la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones, señala que la misma tiene como finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República;

Que el artículo 42 de la Ley 1 de 1994 establece que los bosques artificiales de propiedad privada, plantados a expensas del propietario, podrán ser aprovechados de acuerdo al plan de manejo y cuando el dueño así lo estime conveniente con excepción de lo indicado a los artículos 23 y 24 de esta Ley. Sin embargo deberá comunicarlo al INRENARE, hoy MiAMBIENTE, para efectos de estadística y para que esta institución le extienda la guía de transporte forestal;

Que así mismo, el artículo 48 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, dispone que el transporte de productos y subproductos forestales nacionales o importados, dentro del territorio nacional, deberá efectuarse bajo el amparo de guías de transporte forestal expedidas por el INRENARE, hoy MiAMBIENTE;

Que por otro lado, el artículo 8 de la referida excerta legal, establece la obligación para toda persona natural o jurídica que se dedique al aprovechamiento, industrialización, comercialización, reforestación o recolección y venta de semillas forestales, o a cualquiera de estas actividades o que realice estudios técnicos que deban ser presentados al INRENARE (Hoy Ministerio de Ambiente) de inscribirse gratuitamente, por una sola vez, en el libro de Registro Forestal, que para tal efecto se habilitará;

Que el Decreto Ejecutivo No. 125 de 2 de marzo de 2021, establece como objetivo principal del Departamento de Plantaciones Forestales Comerciales el de promover y fomentar a nivel

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Secretario General Fecha: 02 ABR 2025



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código GO682258BAA0F18 en el sitio web www.gacetadigital.gob.pa/validar-gaceta

nacional el establecimiento y manejo de plantaciones forestales con especies nativas y exóticas, preferentemente en tierras de actitud forestal y como uno de los objetivos específicos el de promover y orientar a los inversionistas Reforestadores para que desarrollen y apliquen criterios de ordenamiento y manejo sostenible de plantaciones forestales;

Que la Resolución DM-0068-2018 de 27 de febrero de 2018, "Que modifica la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, estable el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal del Ministerio de Ambiente, y dicta otras disposiciones", dispone en su artículo 23 que mientras el módulo para este sistema no haya sido aprobado por el Ministerio de Ambiente, las plantaciones forestales continuarían aplicando el sistema tradicional de control forestal;

Que las plantaciones forestales comerciales de Panamá corresponden a bosques artificiales establecidos con especies nativas y exóticas plantados a expensas de sus propietarios en áreas preferentemente de vocación forestal, con su respectivo manejo, las cuales son originadas a través de la plantación de la misma especie o combinaciones de varias especies que son efectuadas por el ser humano;

Que en tal sentido, la Dirección Forestal del Ministerio de Ambiente, a través del Departamento de Plantaciones Forestales Comerciales, tiene dentro de sus funciones desarrollar e implementar un sistema de registro para las plantaciones forestales que permita dar proyecciones futuras;

Que es importante señalar que a mediados del año 2024, se realizaron capacitaciones sobre el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal de Plantaciones Forestales para los técnicos de MiAMBIENTE, a nivel nacional, y se realizó una campaña de comunicación y capacitación a comunicadores sociales sobre la importancia del manejo y trazabilidad forestal. Estas actividades se enmarcan en la Red por la Madera Legal y el comercio responsable, teniendo como objetivo principal el fortalecimiento de las capacidades técnicas y de comunicación en el sector forestal;

Que para garantizar la efectividad del módulo de plantaciones, se realizó una gira a nivel nacional, con la finalidad de instruir al personal técnico de las Direcciones Regionales y Agencias sobre el uso, importancia y aplicación del mismo y otras giras que contaron con la asistencia de representantes de las empresas que se dedican a la actividad de reforestación, en tierras de propiedad privada y se realizaron pruebas de campo con el fin de homologar la aplicación del módulo;

Que con la finalidad de contar con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal que integre a las Plantaciones Forestales Comerciales, este Ministerio ha desarrollado un Módulo para así cumplir con la necesidad del sector, sistematizando los procesos existentes, en miras de facilitar la emisión de guías de transporte y la de contar con toda la información relativa a los registros forestales y verificar la procedencia de los productos forestales a movilizar;

Que la Dirección Forestal de este Ministerio, a través de Informe Técnico fechado 9 de octubre de 2024, consideró que con la entrada en vigencia del Módulo del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales, los funcionarios de este Ministerio, contarán con una herramienta que facilitará el desarrollo de sus funciones, pero también será un apoyo para las empresas privadas dedicadas al manejo de plantaciones y regeneración manejada con fines comerciales;

Que dicho informe resalta la importancia y beneficio del uso de este Módulo indicando que su puesta en marcha minimiza el trámite de expedición de Guías de Transporte, ya que el mismo generará una guía única de transporte y exportación evitando el trámite tradicional, el cual consiste en solicitar una guía a la Agencia o Puesto de Control más cercano, siendo esta llenada a mano alzada y si los productos o subproductos forestales tenían como destino la exportación se debería acudir a la Dirección Regional correspondiente para su expedición;

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DM-0118-2025
Fecha 1-4-2025
Página 2 de 3

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
SECRETARÍA GENERAL
Fecha: 12-05-2025



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código GO682258BAA0F18 en el sitio web www.gacetao oficial.gob.pa/validar-gaceta

Que asimismo, el referido Informe Técnico señala que este Sistema ayudará a generar datos estadísticos confiables, agilizará los procesos para la emisión de guías y su respectiva aprobación, teniendo como resultado una mayor competitividad del sector, en relación a las plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada, permitiendo a este Ministerio, verificar el cumplimiento de la normativa ambiental;

Que por todo lo antes señalado, el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal dirigido a Plantaciones Forestales Comerciales y Regeneración Manejada es considerado una herramienta de utilidad para la administración, control y fiscalización del aprovechamiento y comercialización de la producción forestal a nivel nacional,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Módulo en el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales y Regeneración Manejada del Ministerio de Ambiente.

Artículo 2. HABILITAR la implementación del Módulo en el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales y Regeneración Manejada, a nivel nacional.

Artículo 3. APROBAR el Manual de Usuarios para el Módulo del Sistema Trazabilidad y Control Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales y Regeneración Manejada, el cual formará parte integral de la presente Resolución, mediante anexo adjunto.

Artículo 4. REALIZAR una comunicación amplia de las medidas adoptadas a través de la presente Resolución, en los medios de información disponibles, para su conocimiento.

Artículo 5. INSTRUIR a los funcionarios del Ministerio de Ambiente, a nivel nacional, para cumplir con lo establecido en la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR que la presente Resolución entrará a regir a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO. Constitución Política de la República de Panamá; Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 1 de 3 de febrero de 1994; Resolución de Junta Directiva No. 05-98 de 22 de enero de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Resolución No. DM-0068-2018 de 27 de febrero de 2018, Decreto Ejecutivo No. 125 de 2 de marzo de 2021 y sus modificaciones y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá a los primer (1) días del mes de abril del año dos mil veinticinco (2025).

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

[Firma manuscrita]



JUAN CARLOS NAVARRO
Ministro de Ambiente

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DM-0118-2025
Fecha 1-4-2025
Página 3 de 3

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

[Firma manuscrita]
Secretario General Fecha: 09-05-2025



Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO682258BAA0F18**
en el sitio web www.gacetadigital.gob.pa/validar-gaceta

Sub producto 3.1.2

Evaluación de necesidades de equipamiento para incorporar las regiones operativas de MiAMBIENTE al Sistema de Trazabilidad y Control Forestal y Subproducto.

Este subproducto tiene como objetivo fortalecer, consolidar y expandir el uso del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) como herramienta para garantizar la legalidad en la producción, transporte y comercialización de productos forestales, fortaleciendo la gobernanza y promoviendo el aprovechamiento sostenible de los recursos del país.

Como parte de este esfuerzo, se identificó la necesidad de mejorar las condiciones operativas de las agencias regionales de verificación y control forestal, muchas de las cuales carecían de los recursos tecnológicos mínimos para operar de forma eficiente el STCF. En atención a esta necesidad, se realizó un diagnóstico nacional, cuyos resultados se presentan a continuación.

Se analizaron 52 agencias distribuidas en distintas provincias y comarcas. El diagnóstico permitió identificar carencias en cuatro aspectos clave: equipamiento de cómputo, conectividad a internet, disponibilidad de impresoras, baterías de respaldo para garantizar acceso a electricidad y consumibles como páginas, tóneres y tintas. Los resultados se resumen a continuación:

- 44 agencias no cuentan con impresora.
- 16 agencias no tienen computadora operativa.
- 22 agencias carecen de acceso a internet.
- 41 agencias no disponen de suministro eléctrico confiable y requieren de baterías de respaldo.

Estas limitaciones comprometen la funcionalidad del STCF, afectando la capacidad de ingresar datos, emitir guías, verificar permisos en campo y monitorear en tiempo real el flujo de productos forestales.

Tabla 16. Diagnóstico para la implementación del STCF en las agencias a nivel nacional.

Cantidad	Regional	Agencias	Guía de transporte	Guías territorio nacional para guías de exportación	Electricidad	Internet	Computadora	Impresora
1	Coclé	Penonomé	x	x	Si	No	Si	No
2		Antón	x		Si	No	Si	No
3		Aguadulce	x	x	Si	No	Si	No
4		La Pintada	x		Si	No	Si	No
5		El Cope	x		Si	No	Si	No
6		Olá	x		Si	No	Si	No
7		El Valle	x		Si	No	Si	No
8		Regional de Coclé	x		Si	Si	Si	Si
9	Herrera	Los Pozos	x		Si	No	Si	No
10		Pesé	x	x	Si	No	Si	No
11		Las Minas	x		Si	No	Si	No
12		Ocú	x		Si	No	Si	No
13		Santa María	x		Si	No	Si	No
14	Los Santos	Regional de Chitré	x	x	Si	Si	Si	Si
15		Guararé	x		Si	No	Si	No
16		Tonosí	x	x	Si	No	Si	No
17		Pedasí	x	x	Si	No	Si	No
18		Pocrí	x		Si	No	Si	No
19		Macaracas	x	x	Si	No	Si	No
20		La Villa	x		Si	No	Si	No
21		Regional Las Tablas	x		Si	Si	Si	Si
22	Veraguas	Atalaya	x	x	Si	No	No	No
23		Calobre*	x		Si	No	No	No
24		Cañazas*	x		Si	No	No	No
25		La Mesa**	x		NA	NA	NA	NA
26		Las Palmas	x	x	Si	No	No	No
27		Mariato	x		Si	No	No	No
28		Montijo	x		Si	No	Si	No
29		Rio de Jesus	x	x	Si	No	No	No
30		San Francisco*	x		Si	No	No	No
31		Santa Fe	x		Si	No	Si	No
32		Santiago	x	x	Si	Si	Si	No
33		Soná	x	x	Si	No	Si	No
34		Sub Agencia Los Valles	x	x	Si	Si	No	No
35		R. F. La Yeguada	x	x	Si	No	No	No
36		Alto Guarumo	x	x	Si	Si	No	No
37	Panamá Oeste	Capira	x		Si	Si	Si	Si
38		Chame	x		Si	Si	Si	Si
39		Regional Chorrera	x	x	Si	Si	Si	Si
40	Bocas del Toro	Chiriqui Grande	x		Si	No	Si	No
41		Isla de Bocas del Toro	x		Si	Si	Si	No
42		Regional Changuinola	x		Si	Si	Si	Si
43	Chiriqui	Baru	x	x	Si	Si	Si	No
44		Boquete	x		Si	Si	Si	No
45		Bugaba	x		Si	Si	Si	No
46		San Juan	x	x	Si	Si	No	No
47		Volcán	x		Si	Si	Si	No
48		Regional David	x		Si	Si	Si	Si
49	Colon	Cuipo			Si	No	No	No
50		Costa Abajo			Si	No	No	No
51		Juango			Si	No	No	No
52		Regional de Colon	x	x	Si	No	No	No

Como parte de las acciones preliminares del proyecto, ya se han instalado 8 terminales de internet satelital Starlink en agencias ubicadas en zonas remotas y de alta prioridad estratégica. Las ubicaciones actuales incluyen puntos en Chiriquí, Veraguas, Panamá y Darién:

Tabla 17. Ubicación de los primeros ocho puntos con internet satelital.

No	Ubicación	Provincia	Latitud	Longitud
1	San Juan	Chiriquí	8.28260	-81.99660
2	Los Valles de Cañazas	Veraguas	8.44599	-81.19612
3	Alto Guarumo	Veraguas	8.37485	-81.03797
4	La Yeguada	Veraguas	8.47613	-80.81973
5	Garita de Chepo	Panamá	9.17062	-79.10558
6	Genene	Panamá	9.21834	-78.84116
7	Torti	Panamá	8.91878	-78.37918
8	Agua Fría	Darién	8.84811	-78.1952

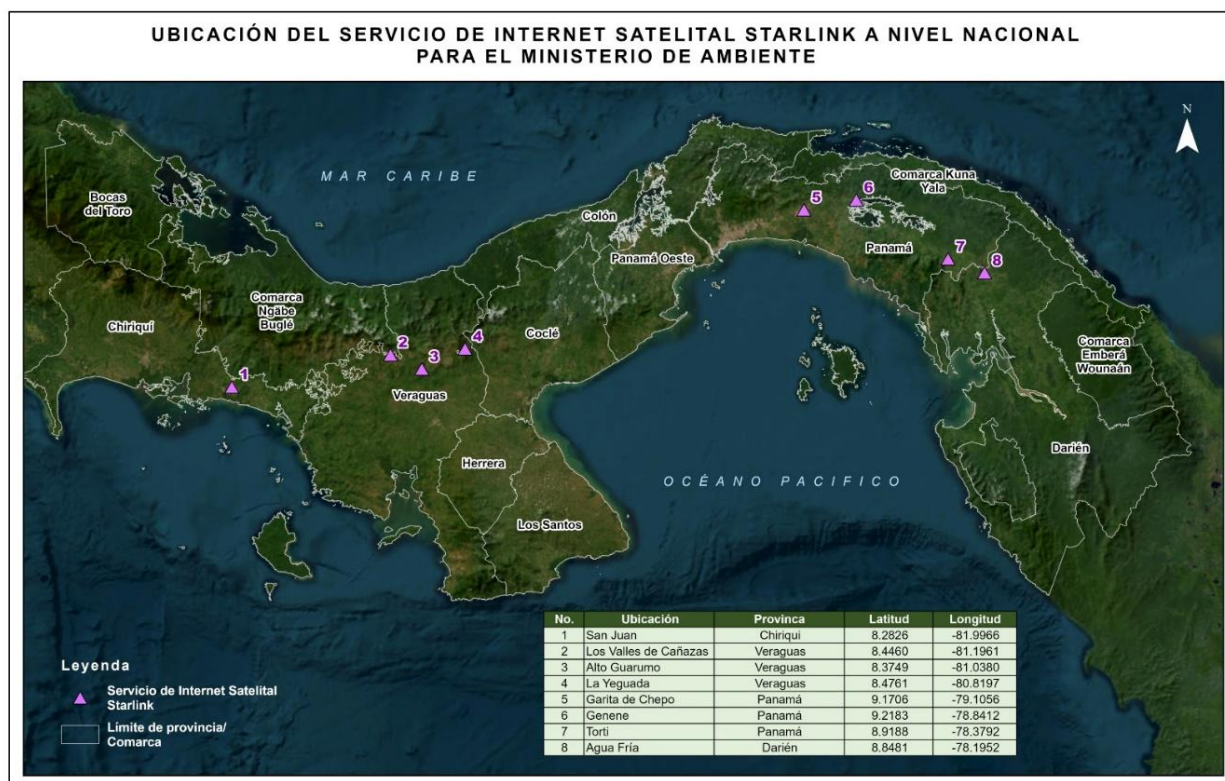


Figura 7. Mapa de ubicación del servicio de internet satelital Starlink.

Este avance ha permitido mejorar la capacidad operativa de estas agencias. No obstante, aún existen 22 agencias adicionales sin conectividad, por lo que se requiere continuar con la expansión de este servicio en la siguiente fase del proyecto.

Propuesta de adquisición

A fin de solventar las limitaciones identificadas, se determinó la necesidad de adquirir el siguiente equipamiento tecnológico:

Tabla 18. Diagnóstico de necesidades de equipos necesarios para el uso del STCF.

Tipo de equipo	Cantidad estimada*
Impresoras multifuncionales (impresión, escaneo, copia)	44 unidades
Computadoras (portátiles o de escritorio)	16 unidades
Dispositivos de conectividad (modems LTE/satelitales)	22 unidades
Sistemas de respaldo eléctrico (UPS)	41 unidades

***Las cantidades fueron validadas y ajustadas según verificación en campo y disponibilidad presupuestaria.*

Justificación técnica

La implementación efectiva del STCF exige que cada agencia regional cuente con condiciones mínimas que permitan:

- Ingreso y transmisión de datos en tiempo real.
- Emisión de guías de transporte y otros documentos.
- Verificación documental electrónica.
- Interacción continua con la plataforma central del sistema.

Si bien es cierto que el proyecto no podrá atender todas las necesidades identificadas en las 52 agencias evaluadas, esta intervención representa un paso inicial estratégico para el fortalecimiento institucional del Ministerio de Ambiente. Se trata de una inversión de base que permitirá iniciar un proceso progresivo de modernización y dotación tecnológica a nivel nacional.

En ese contexto, se recomienda utilizar los fondos disponibles del proyecto para atender una de las carencias más urgentes y generalizadas: la adquisición de 5 equipos de internet satelital y su administración por al menos 3 meses (otubre a diciembre de 2025), de 20 a 25 impresoras multifuncionales, cuya ausencia afecta a más del 85% de las agencias, así como tinta y/o tóner y papelería. Este equipo es esencial para la emisión de documentos que respalden legalmente los procesos forestales, especialmente en zonas donde aún se requiere documentación física como soporte de las operaciones.

Además, la disponibilidad de impresoras en las agencias permitirá brindar un servicio fundamental a los usuarios del sistema que, por razones económicas o geográficas, no tienen acceso a medios para imprimir las guías de transporte forestal. Esta medida cobra especial relevancia en comunidades rurales o en poblaciones de bajos ingresos, donde el acceso a tecnología básica representa una barrera para cumplir con las exigencias legales del STCF. Dotar a las agencias de impresoras no solo optimiza la operatividad institucional, sino que también fortalece la equidad del sistema, garantizando que todos los usuarios, independientemente de sus condiciones socioeconómicas, puedan cumplir con los requisitos del comercio legal de madera.

Adicionalmente, es importante señalar que el Ministerio de Ambiente, a través del presupuesto nacional, se encuentra en proceso de adquisición de 14 equipos de internet satelital, las cuales serán aportadas como contrapartida del proyecto. Esta acción refuerza el compromiso institucional de ampliar la cobertura del sistema y garantizar que el STCF opere incluso en regiones remotas con baja infraestructura de telecomunicaciones.

El fortalecimiento operativo de las agencias también responde al cumplimiento de la Resolución No. DM-0118-2025, que aprueba el uso oficial del STCF, y se alinea con las metas del proyecto orientadas a mejorar la eficiencia, transparencia y trazabilidad del manejo forestal en el país.



Figura 8. Extracto de la firma del informe técnico elaborado.

Subproducto 3.1.3

Fortalecimiento de una Red Nacional de Puestos de Control (al menos 10 puestos de control a nivel nacional).

En base al informe técnico sobre las necesidades de equipamiento tecnológico, el cual identificó limitaciones operativas en 52 agencias regionales. El diagnóstico reveló que:

- 44 agencias carecían de impresoras.
- 16 no contaban con computadoras operativas.
- 22 no tenían acceso a internet.
- 41 operaban sin suministro eléctrico confiable.

Estas condiciones dificultaban el ingreso de datos al sistema, la emisión de guías de transporte, la verificación documental y el monitoreo en tiempo real. Ante esta realidad, el proyecto priorizó la adquisición de equipos tecnológicos dirigidos a fortalecer la operatividad institucional del STCF.

Para responder a este subproducto se resume las adquisiciones realizadas, detallando los equipos, su distribución y su aporte específico al fortalecimiento del sistema.

La inversión total aproximada para estas adquisiciones fue de \$38,775.00, destinada al componente de Fortalecimiento de una Red Nacional de Puestos de Control. Inicialmente, este renglón contaba con un presupuesto de B/. 6,200.00, asignado para bienes de equipo, suministros de oficina y materias primas. El incremento en la inversión fue respaldado por la OIMT mediante notas de no objeción, lo que permitió atender necesidades prioritarias como la mejora de la conectividad y la provisión de equipos informáticos. Este esfuerzo financiero evidencia el compromiso institucional con la operatividad del STCF a nivel nacional.

Equipos adquiridos y su distribución

Equipos de conectividad. La conectividad es uno de los pilares fundamentales para el funcionamiento del STCF, ya que permite el ingreso y transmisión de datos en tiempo real, la verificación electrónica de guías de transporte y la comunicación directa con la plataforma central del sistema. Como parte de estas acciones, se instalaron 13 antenas de internet satelital en distintas agencias regionales de MiAMBIENTE, lo que permite mejorar la conectividad en zonas rurales y remotas donde anteriormente no se contaba con acceso eficiente a internet.

Tabla 19. Información detallada del equipo de internet satelital adquirido.

14 Kits de Internet Satelital Starlink			
N°	Ubicación	Provincia	Observación
1	Agua Fría	Darién	Instalados en cada punto, Mensualidad cubierta en el período de febrero a diciembre de 2025.
2	Torti	Panamá	
3	Genene		
4	Chepo		
5	La Yeguada	Veraguas	
6	Alto Guarumo		
7	Los Valles de Cañazas		
8	San Juan	Chiriquí	
9	Equipo de internet satelital móvil	Proyecto	Se encuentra en la oficina de Proyectos en el área de contenedores.
10	Atalaya	Veraguas	Mensualidad cubierta por dos meses de noviembre a diciembre de 2025.
11	Macaracas	Los Santos	
12	Pesé	Herrera	
13	Penonomé	Coclé	
14	Chiriquí grande	Bocas del Toro	

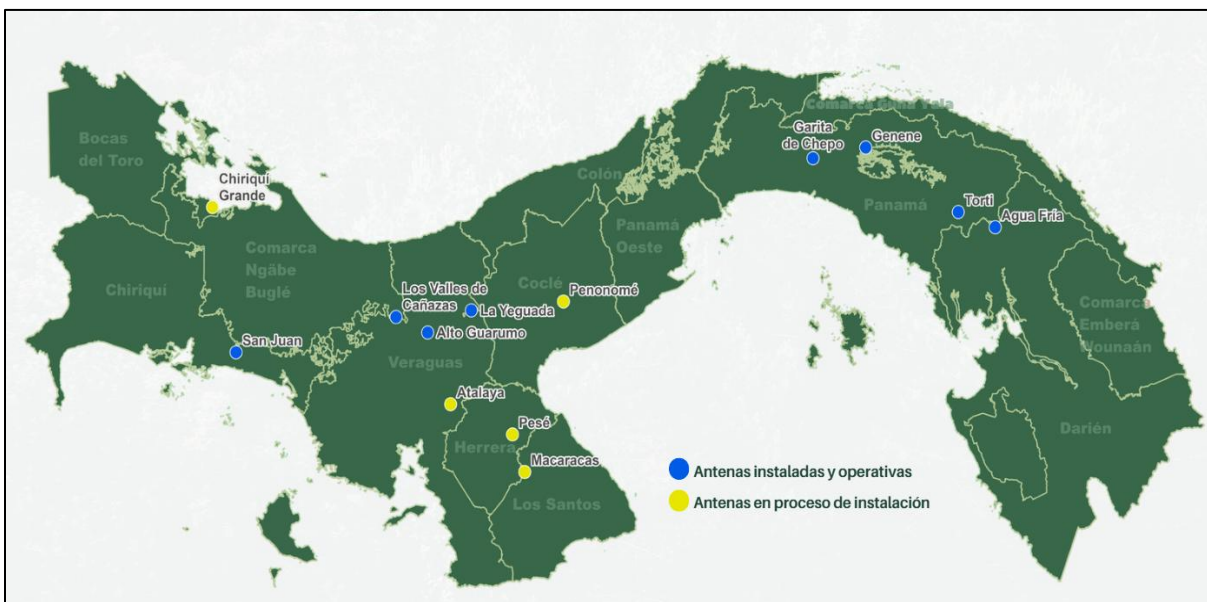


Figura 9. Mapa de ubicación del servicio de internet satelital Starlink.

Tabla20. Equipo de conectividad adquirido.

Cantidad	Nombre	Ubicación	Descripción
8	ARUBA, replicador de internet	San Juan, Alto Guarumo, La Yeguada, Los Valles de Cañazas,	Ampliación del rango de señal del internet satelital, permitiendo que el personal técnico pueda conectarse directamente en campo, especialmente en puntos de carga, descarga o verificación de productos forestales.
8	SMARTBITT SMART INTERACTIVE 1000 UPS DE LINEA INTERACTIVA, 1000 VA, 6 SALIDAS	Garita de Chepo, Genené, Torti, Agua Fria.	Sistemas de respaldo eléctrico que garantizan la continuidad de las operaciones del STCF durante interrupciones de energía, condición frecuente en varias agencias evaluadas.

Equipos para estaciones de trabajo. Contar con estaciones de trabajo funcionales y adecuadas es esencial para el procesamiento de información, emisión de documentos, generación de reportes y soporte técnico del STCF a nivel regional.

Tabla 14. Equipos para estaciones de trabajo

Cantidad	Nombre	Ubicación
1	aire acondicionado Aa split 18000btu inverter (1+1) r410a	Proyecto – área de contenedores.
4	Aire acondicionado 24,000 BTU	Regional de Darién.

1	Tarjeta de video MSI GeForce RTX4060Ti VENTUS 2X Black OC, 8GB GDDR6, PCIe 4.0, 2xFan, HDMI, DisplayPort, DLSS 3	
1	Sistema De Enfriamiento Liquido AZZA GaleForce 240C Radiador 240mm Dual Fan ARGB, 1800RPM	
1	Monitor MSI PRO MP275, de 27" FHD IPS, 100Hz, 1ms, VGA, HDMI, Bocinas integradas, Adaptative Sync	
1	Combo Teclado y Ratón LOGITECH MK120, conexión USB.	
1	Disco de Estado Sólido SSD Kingston NV3, 1TB, M.2 2280, NVMe PCIe 4.0	
1	Memoria Ram CORSAIR Serie Vengeance RGB, DDR5 32GB (2x16GB) 6400MHz (PC5-51200) DIMM, CL36, 1.4V	
1	Tarjeta Madre ASUS PRIME B760M-A-CSM, LGA 1700, DDR5 7200, M.2, SATA 6Gb/s, HDMI, DisplayPort, mATX, Aura Sync RGB	
1	Gabinete AZZA LUMINOUS 110F, 1 FAN , Micro ATX Mid Tower, Negro	
1	Micro Procesador Intel Core I7-13700 5.2GHz, 16 Nucleos, 30MB LGA1700 CPU 13th Gen	
1	Fuente de poder AZZA de 750W Certificado 80+ GOLD, ATX 12V	
1	licencia de office 365 personal	
1	Canon PIXMA G4110 - Printer - Ink-jet - Color - USB / LAN	

Equipos móviles y accesorios tecnológicos. La movilidad, impresión y capacidad de respuesta inmediata en campo son aspectos esenciales para el personal técnico encargado del monitoreo y verificación forestal.

Tabla 15. Equipos móviles y accesorios tecnológicos

Cantidad	Nombre	Ubicación	Descripción
1	Computadora portátil DELL 15.6" 17-1255U 16GB 512 GB WIN PRO SILVER INSPIRON 3520 LAPTOP	DIFOR	Asignada al especialista SIG para monitoreo cartográfico y análisis geoespacial, clave para detectar cambios de uso de suelo, trazabilidad de rutas de transporte, entre otros.
28	Impresoras HP SMART TANK 530-	Agua Fría, Río Congo, Yaviza, Torti, Genene,	Distribuidas en 28 puntos estratégicos del país para asegurar la

	WIFI TODO EN UNO	Garita de Chepo, Alto Guarumo, La Yeguada, Los Valles, Santiago, Soná, Río de Jesús, Atalaya, San Juan, Boquete, Barú, Macaracas, Pedasí, Tonosí, Pesé, Las Minas, Penonomé, Aguadulce, Sabanitas de Comarca Ngabe-Buglé, Isla de Bocas del Toro, Chiriquí Grande, Sabanita de Colón y Capira.	emisión de guías en agencias que no contaban con este equipo. Incluyen tinta adicional y cajas de papel tamaño carta (8x11).
5	MEMORIA SERIE G	Oficina de Relaciones Públicas	Destinados principalmente al equipo de comunicaciones y divulgación institucional.
5	MEMORIA SERIE G		
4	PROFESSIONAL HEADPHONES		
5	MOCHILA		
1	MEMORIA CFEXPRESS TIPO A		
1	ESTUCHE PARA CÁMARA		
1	LECTOR DE TARJETAS 50 Y CFEXPRESS TIPO A		

Tecnologías para monitoreo. El monitoreo forestal aéreo se ha convertido en una herramienta moderna para la vigilancia y control de grandes extensiones de territorio de forma rápida y con mayor alcance visual.

Tabla 16. Tecnología para monitoreo

Cantidad	Nombre	Ubicación	Descripción
2	Drone Autel Robotics EVO II Lite Enterprise	Regional de Darién	Utilizados para inspecciones forestales, verificación de aprovechamientos, identificación de rutas ilegales y documentación visual de alto nivel.

La adquisición y distribución de estos equipos representan un paso estratégico y fundamental para el fortalecimiento del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) en Panamá. Las inversiones realizadas atienden necesidades reales y documentadas, permitiendo superar barreras operativas en las regiones más críticas y facilitando una mejor fiscalización, transparencia y eficiencia en la cadena forestal.

Estas acciones están alineadas con la Resolución DM-0118-2025, que establece el uso oficial del STCF, y contribuyen a los objetivos de gobernanza y legalidad forestal promovidos por el proyecto. Este esfuerzo constituye una base sólida para futuras fases de expansión tecnológica, asegurando que el sistema funcione efectivamente en campo.

Producto 3.2.

Programa de capacitación dirigido a todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera para lograr su vinculación en el sistema de Trazabilidad y Control Forestal - Especialista IT y Especialista Forestal. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 3.2.1

Desarrollo e implementación del programa de capacitación sobre el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal dirigido a todos los eslabones de la cadena de producción y comercialización de la madera (Año 2) y Sub producto 3.2.2. Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAMBIENTE.

Estos talleres se llevaron a cabo en las provincias de Veraguas, Herrera, Los Santos, Coclé, Panamá Oeste, Colón, Panamá Metro, Panamá Norte, Panamá Este, Darién, Chiriquí, Bocas del Toro.

Como parte de las actividades, se desarrollaron talleres de capacitaciones, logrando capacitar a más de 300 personas de los diversos eslabones de la cadena de producción (dueños o administradores de reforestaciones, exportadores, comercio e industria, profesional idóneo o regente) y al personal técnico de las regiones operativas de MiAmbiente. Estas capacitaciones fueron enfocadas en fortalecer sus capacidades para la implementación y uso del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF). Estas capacitaciones permitieron a los actores comprender a fondo los diferentes componentes del STCF, así como los procesos técnicos y administrativos asociados al manejo forestal sostenible y a la trazabilidad de productos maderables provenientes de plantaciones forestales comerciales y áreas de regeneración manejada.

Durante las sesiones de formación, se abordaron temáticas como la estructura y funcionamiento del STCF, la creación de usuarios y permisos en el sistema, el registro de datos sobre fincas, polígonos y coordenadas geográficas para la identificación precisa de las áreas de

aprovechamiento, la generación de guías de transporte con sus datos obligatorios, y la verificación de la información en puestos de control mediante el uso de herramientas tecnológicas como tablets y equipos Starlink para garantizar la conectividad. Asimismo, se explicó el proceso de integración del sistema con la Red por la Madera Legal, facilitando así la transparencia en las transacciones y el seguimiento de la cadena de custodia de la madera desde el origen hasta el destino final.

Los talleres también incluyeron prácticas, donde los usuarios se registraron en el sistema, manejo de casos especiales (como el traspaso de madera entre diferentes actores de la cadena), y resolución de problemas frecuentes que podrían surgir durante la implementación operativa. Se promovió el intercambio de experiencias entre las diferentes regiones, lo cual permitió identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas para mejorar la eficiencia y la calidad de los registros en el sistema. Estas actividades contribuyeron de manera significativa a la preparación de los actores claves para la adopción progresiva del STCF a nivel nacional, fortaleciendo la capacidad institucional de MiAmbiente para asegurar la legalidad, sostenibilidad y trazabilidad del aprovechamiento forestal en Panamá.

Tabla 17. Resultado de los usuarios registrados.

Tipo de usuario	Total de usuario
Regente	17
Plantación y renegación m.	35
Representante Legal	26
Industria	9
Funcionarios	122
Exportadores	9
Directores regionales	3

Las capacitaciones permitieron poner a prueba en escenarios reales la funcionalidad del STCF como herramienta de control y seguimiento de la cadena de custodia de la madera, desde su origen en campo hasta su destino final. Los diversos usuarios adquirieron habilidades para generar guías de transporte, verificar información en puestos de control mediante el uso de tecnologías como tablets y conectividad satelital, y resolver casos prácticos relacionados con la legalidad de los productos maderables.

La implementación del STCF y las capacitaciones técnicas contribuyen al cumplimiento de compromisos internacionales asumidos por Panamá, como la lucha contra la tala ilegal, la promoción del comercio responsable y la protección de los bosques. Este avance posiciona al país como un referente regional en la implementación de sistemas de trazabilidad aplicados al sector forestal, en línea con los principios de la OIMT, el ODS 15 y las mejores prácticas globales.

Producto 3.3

Programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal. Para el desarrollo de este producto, se ejecutan las actividades de los subproductos descritos a continuación.

Sub producto 3.3.1

Desarrollo e implementación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal.

El proyecto buscó la digitalización del proceso de registro forestal basados en la Resolución DM-0590-2015 de 18 de noviembre de 2015, por la cual se delegan funciones al director de la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente y a los directores regionales, y se dictan otras disposiciones en relación con los registros forestales. Este proceso de registro indica que “toda persona natural o jurídica que se dedique al aprovechamiento, industrialización, reforestación, recolección y cuenta con semillas forestales o a cualquiera de estas actividades o que realice estudios técnicos, deben presentarse en mi ambiente y deberá inscribirse gratuitamente por una sola vez en el libro de Registro Forestal de mi ambiente que se habilitará para mantener actualizada las estadísticas al respecto y brindarle asesoría para mejorar la calidad del producto”.

El propósito de este subproducto fue crear una representación detallada de la estructura y componentes del Sistema RF (Registro Forestal). Esto contiene información que servirá como base fundamental para el desarrollo y la implementación correcta de este sistema, ofreciendo una visión completa y precisa de su arquitectura y funcionalidades.

Objetivo

El objetivo principal es crear un sistema que permita realizar el proceso digitalmente y que este pueda mejorar la eficiencia y calidad en la atención, así como el control del Registro Forestal.

Alcance

El alcance abarca lo siguiente:

- Análisis, diseño, desarrollo, pruebas, guía de usuarios del sistema y documentación técnica del sistema.

Análisis de Requisitos

Requisitos funcionales del sistema con priorización.

1. El sistema debe permitirles a los usuarios registrarse y solicitar un RF para la actividad que desea ejercer.
2. El sistema debe poder notificar sobre el avance del proceso del RF una vez sea enviado a mi ambiente.
3. El sistema debe permitir iniciar sesión y presentar un panel que le muestre al usuario los datos relacionados con el RF y las actividades que ha realizado.

Requisitos no funcionales del sistema con priorización.

1. El sistema debe tener un api que permita la comunicación con los sistemas actuales como lo son STCF, SMR, SRF, PAGINA WEB y nuevos sistemas que implemente DIFOR.
2. El sistema debe alojar los documentos requeridos de cada actividad usuario que llegue a solicitar un registro.
3. El sistema debe permitir mostrar al usuario una línea de tiempo que permita ver el avance de su trámite y el estado en que se encuentra.
4. El sistema debe permitir enviar notificaciones vía email en diversas partes del proceso para conocer el avance del proceso.

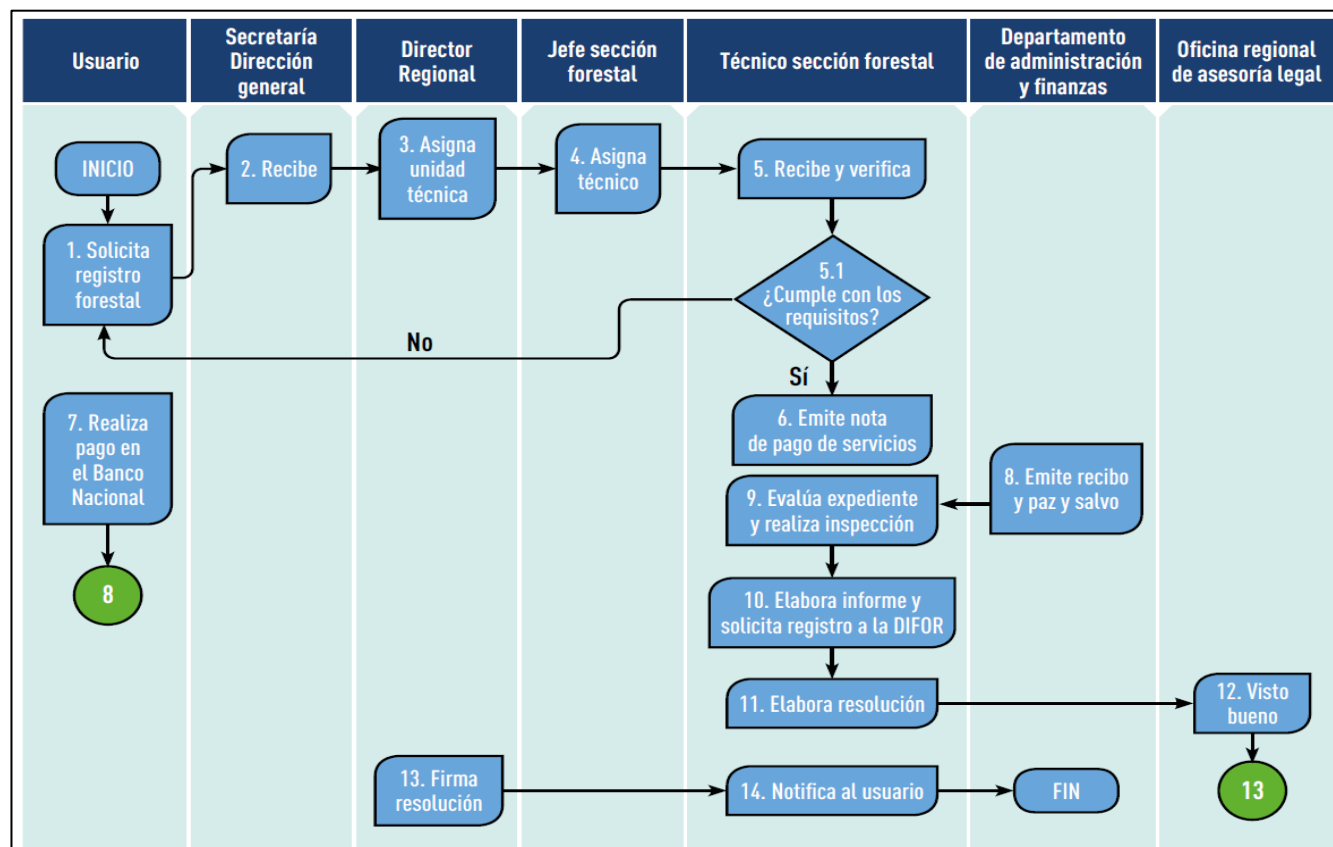


Figura 10. Casos de uso y diagramas para ilustrar cómo interactuarán los usuarios con el sistema.

Tabla 18. Usuarios del sistema

Nombre del usuario	Descripción	Funciones
Usuario general	Persona natural, jurídica o profesional idóneo	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar RF. • Ver registro de actividades.
Director Regional	Funcionario encargado de la oficina regional de mi ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Asigna unidad técnica.
Jefe de sección forestal	Funcionario encargado del departamento forestal oficina regional de mi ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Asigna técnico forestal.
Técnico forestal	Funcionario técnico de la sección forestal en la oficina regional de mi ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar solicitud. • Inspecciona lugar si es necesario. • Elabora resolución. • Enviar notificación al usuario para retiro de resolución del RF.
Asesoría Legal	Funcionario de la oficina de asesoría legal en la oficina regional de mi ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar resolución, dar visto bueno.

Ejemplos de RF (Generados por el sistema)

El sistema de registro forestal permitirá generar números de registros estructurados basados en la resolución que lo establece, esta disposición puede ser modificada según disposición de mi ambiente, a continuación, detallamos la composición del R.F. que generaría el sistema.

- Combinación: SECUENCIAL- AÑO – REGIONAL - TIPO DE ACTIVIDAD.
- Secuencial: número único que inicia desde 1.
- Año: se refiere al año actual en que se generó el R.F.
- Regional: abreviatura de la oficina regional desde donde se solicitó.
- Tipo de actividad: letra que identifica la actividad a la que se dedica el R.F.

Tabla 19. Casos de uso y diagramas para ilustrar cómo interactuarán los usuarios con el sistema

Número del RF	Actividades	Descripción
0001-2024-CL-A	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo y aprovechamiento forestal. 	Numero secuencial: 0001 Año: 2024 Regional: CL (Abv. de Colón) Tipo de actividad 1: A (Manejo y aprovechamiento)
0002-2024-CL-AB	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo y aprovechamiento forestal. • Reforestación. 	Numero secuencial: 0002 Año: 2024 Regional: CL (Abv. de Colón) Tipo de actividad 1: A (Manejo y aprovechamiento) Tipo de actividad 2: A (Reforestación)

001-2024-CL-ABC	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo y aprovechamiento forestal. • Reforestación. • Comercialización de productos forestales. 	Numero secuencial: 0002 Año: 2024 Regional: CL (Abv. de Colón) Tipo de actividad 1: A (Manejo y aprovechamiento) Tipo de actividad 2: B (Reforestación) Tipo de actividad 3: C (Comercialización)
-----------------	---	--

Nota: las actividades pueden ser consultadas en la tabla de anexos

Ejemplos reales generados manualmente

DEMAFOR-RF-ARAD-022-2012: sociedad dedicada a la reforestación, ubicado en Darién.

RFC-018-2011: persona natural que se dedica a la comercialización e industrialización de productos forestales.

Diseño del Sistema

Describe la arquitectura general del sistema (definir con informática).

Tabla 20. Tabla de actividades de los Tipos de Registro Forestal.

#	Actividad	Letra	Letra actual	Fuente
1	Manejo o aprovechamiento forestal	A	AP	DM 590-2015
2	Reforestación	B	R	DM 590-2015
3	Investigación Forestal	C	IF	DM 590-2015
4	Comercialización de productos forestales	D	CPF	DM 590-2015
5	Recolección y venta de semillas forestales o la producción de material vegetativo.	E	RSF	DM 590-2015
6	Estudios técnicos forestales.	F	PETF	DM 590-2015
7	Todas	ABCDEF		

SISTEMA RF

Inicio

Mis Datos

Solicitud

Ampliación

Actividades

Formulario de Registro Persona Natural

Datos generales

Nombre

Apellido

Tipo de identificación

Cédula

Pasaporte

Numero de identificación

Telefono

Correo electronico

Cuenta con Registro Forestal

Si

No

Contraseña

Repetir contraseña

Registrar

SISTEMA RF

Inicio

Mis Datos

Solicitud

Ampliación

Actividades

Solicitud de Registro forestal

Actividades forestales

Listado de actividades

Aprovechamiento forestal

Comercialización

Recolección

Industrialización

Reforestación

Venta de semillas

Estudios técnicos

Otras (especificar)

Area de incidencia o ubicación

Area de incidencia de la actividad o proyecto que desarrolla o a que se dedica

A nivel nacional

Territorial

Dirección

Provincia

Distrito

Corregimiento

Enviar solicitud

SISTEMA RF

Inicio

Mis Datos

Solicitud

Ampliación

Actividades

Procesos del usuario



Solicitud de RF

It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable content of a page when looking at its layout.



Ampliación de RF

It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable content of a page when looking at its layout.



Actividades

It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable content of a page when looking at its layout.

Figura 11. Formularios de registro, solicitud de registro y procesos de usuario.

Sub producto 3.3.2

Desarrollo de pilotos de validación del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal: Piloto en Chiriquí Bocas del Toro, Provincias Centrales y Azuero, Colón, Región Metropolitana.

Una de las principales innovaciones dentro de estos pilotos fueron los avances en la digitalización del proceso de Registro Forestal, el cual representa el punto de partida formal para ingresar al marco de legalidad del sector, tal como lo establece el artículo 8 de la Ley Forestal No. 1 de 3 de febrero de 1994. Este registro será vinculado al Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) y al Sistema de Monitoreo de Restauración (SMR), permitiendo una trazabilidad más

robusta e integrada desde el momento de la inscripción hasta el aprovechamiento y monitoreo del recurso forestal.

El STCF para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada, aprobado mediante la Resolución DM-0118-2025, requiere obligatoriamente que los usuarios estén inscritos en el Libro de Registro Forestal, de manera que estos pilotos permitieron identificar cuellos de botella y oportunidades de mejora en la implementación de este nuevo requisito.

Por otro lado, en el contexto de los Permisos de Aprovechamiento Forestal Comunitario en comarcas indígenas, se concretaron avances significativos gracias a la firma del Acuerdo para la Conservación, Protección e Incremento Colaborativo de los Bosques, entre el Ministerio de Ambiente y las autoridades tradicionales de las comarcas Emberá-Wounaan, Madugandí y Wargandí. En el marco de este acuerdo, se dio inicio al proceso para la certificación FSC de los planes de manejo comunitario, alineando así las prácticas locales a estándares internacionales de sostenibilidad.

Estos procesos fueron acompañados por jornadas de inducción técnica con personal de todas las agencias regionales de MiAMBIENTE, enfocadas en el uso y aplicación de sistemas como: el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal y el Sistema de Monitoreo de Restauración (SMR), plataforma que centraliza el registro de todas las actividades de restauración ecológica promovidas por instituciones públicas, comunidades y empresas privadas.

De esta forma, este subproducto no solo permitió probar la articulación entre los sistemas digitales y los instrumentos legales, sino también robustecer la estrategia de seguimiento a través de una participación más informada de los actores institucionales y comunitarios.

Sub producto 3.3.3

Adopción formal del programa de seguimiento y monitoreo para asegurar el cumplimiento de los planes de manejo forestal, incluyendo un subsistema de información forestal articulado con el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y con la Red por la Madera Legal (Año 2).

El fortalecimiento institucional para la adopción del programa de seguimiento y monitoreo también se vio reflejado en la elaboración de documentos técnicos, procedimientos internos y materiales de apoyo que guían la implementación del sistema y que fueron socializados con el personal de las agencias y regionales operativas.

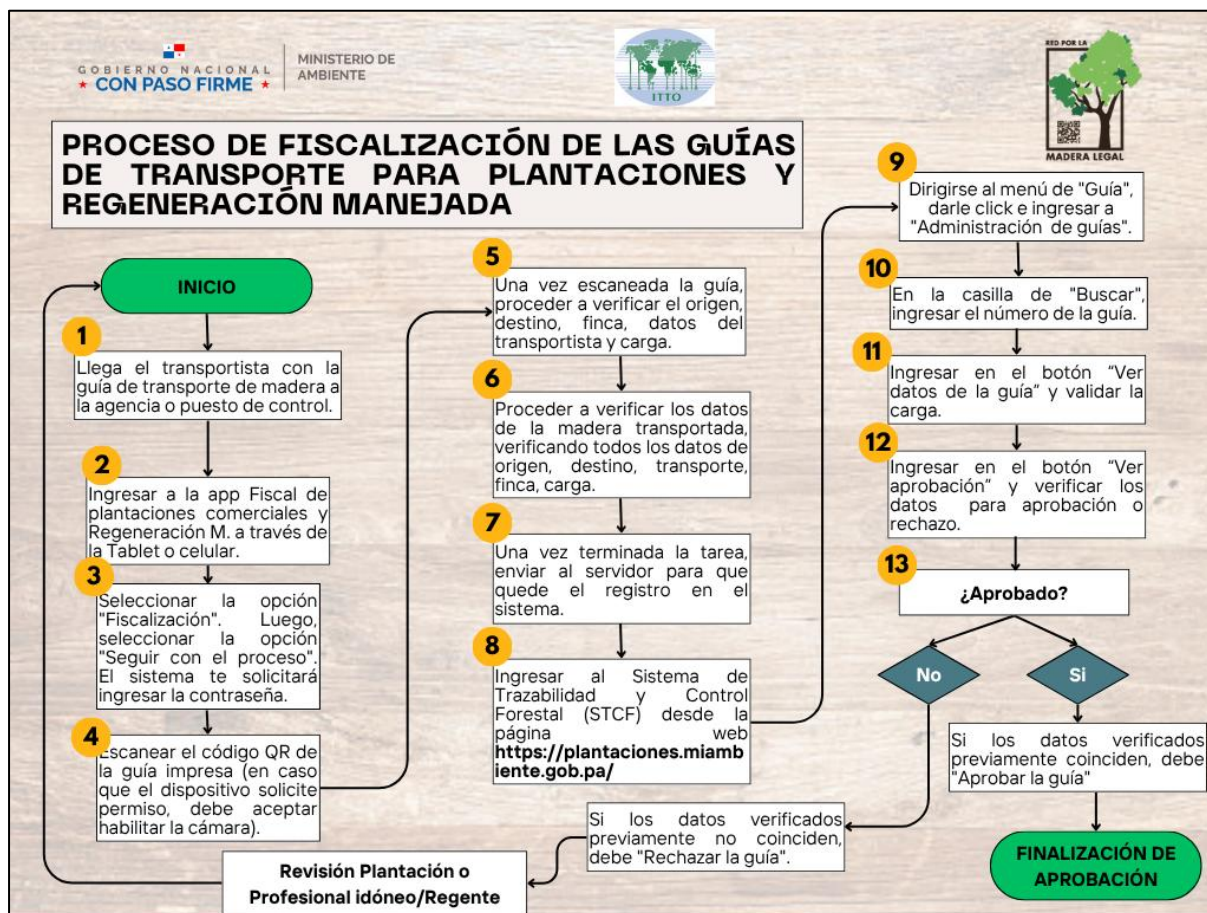


Figura 12. Proceso para la verificación de las guías de transporte de madera proveniente de plantaciones y regeneración manejada.

Durante la ejecución de las actividades de seguimiento y monitoreo de planes de manejo forestal fue posible gracias a la ampliación del Sistema del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada implementada en todas regiones del país y a los insumos generados a partir de acuerdos institucionales y comunitarios, como el firmado entre el Ministerio de Ambiente y las autoridades de las comarcas Emberá-Wounaan, Madugandí y Wargandí.

La adopción formal del programa implicó la integración del módulo del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) para plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada, permitiendo una trazabilidad más transparente y precisa desde la planificación del manejo forestal hasta su monitoreo y verificación. Este módulo del STCF también se articula con la Red por la Madera Legal, potenciando la transparencia de los actores del sector y fortaleciendo el enfoque de comercio responsable.

Además, la propuesta de digitalización del proceso del Registro Forestal, en cumplimiento del artículo 8 de la Ley Forestal No. 1 de 1994, ha sido uno de los componentes fundamentales dentro de esta adopción.

Sub producto 3.3.4

Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAmbiente (Años 2 y 3).

En el marco del proceso de implementación del programa de seguimiento y monitoreo, se llevaron a cabo talleres de capacitación dirigidos a técnicos de las direcciones regionales y agencias locales del Ministerio de Ambiente. El objetivo fue fortalecer sus capacidades en el uso y manejo del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, el Registro Forestal y el Sistema de Monitoreo de Restauración.

Las jornadas de acompañamiento técnico se desarrollaron en las provincias de Veraguas, Coclé, Herrera, Los Santos, Colón, Bocas del Toro, Panamá Este, Darién, Chiriquí, Panamá Oeste, Panamá Norte, Panamá Metro con un enfoque práctico orientado a la aplicación del Sistema de Monitoreo de Restauración (SMR) y del Sistema de Trazabilidad y Control Forestal.

Estas actividades permitieron uniformar criterios técnicos, aclarar dudas sobre el uso y aplicación de los sistemas, y fomentar el intercambio de experiencias entre técnicos de distintas regiones, contribuyendo así al fortalecimiento del proceso de implementación descentralizada del programa.

2.2. Presupuesto Ejecutado a junio 2025.

En archivo adjunto se adjunta el informe financiero con ejecución presupuestaria al mes de junio de 2025.

3. ANÁLISIS DEL PROGRESO ALCANZADO EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS

Subproducto 1.1.1. Fortalecimiento de la Red por la Madera Legal para su operativización

Se logró el desarrollo y puesta en funcionamiento de la página web de la Dirección Forestal, integrada al sitio institucional de MiAMBIENTE. Esta plataforma aloja información relevante del sector forestal, como leyes, normativas, procedimientos, además de promover la Red por la Madera Legal y herramientas como el ForestPlace, donde empresas pueden visibilizar su oferta de productos y servicios. La iniciativa ha contribuido a mejorar la transparencia, integración de actores y difusión del comercio forestal responsable.

Subproducto 1.1.2. Desarrollo de al menos dos Ruedas de Negocios Forestales en Panamá.

Se realizaron dos ruedas de negocios forestales, una en septiembre de 2024 y otra en marzo de 2025. La primera logró reunir a múltiples actores de la cadena de valor, consolidando acuerdos iniciales y relaciones comerciales. La segunda rueda, organizada con base en una investigación de mercado, propició más de 100 reuniones entre oferentes y compradores, un análisis detallado de la oferta y demanda de madera y recomendaciones estratégicas para el desarrollo del mercado forestal panameño. Ambas actividades fortalecieron los vínculos entre los sectores público, privado y comunitario.

Subproducto 1.2.1. Diseño e implementación de una campaña de comunicación.

Durante el segundo semestre del proyecto, se implementó una campaña de comunicación enfocada en sensibilizar sobre el manejo forestal y la trazabilidad a través de medios digitales. Se realizaron vocerías en televisión y radio, se difundieron videos educativos en redes sociales y se utilizaron plataformas como YouTube Ads y Meta Ads para lograr una amplia cobertura. La campaña alcanzó más de 387,000 impresiones y 237,000 visualizaciones en YouTube, mientras que Meta logró más de un millón de impresiones y 235 clics, posicionando de forma efectiva el mensaje de sostenibilidad forestal.

Subproducto 1.2.2. Desarrollo de capacitaciones dirigidas a formar 50 comunicadores.

Se organizó una capacitación teórica y una gira de campo dirigida a comunicadores de diversos medios. La primera parte abordó el ciclo del manejo forestal sostenible en bosques y plantaciones, mientras que la segunda permitió a los participantes observar de manera vivencial el proceso de aprovechamiento forestal comunitario en la comunidad de Tortuga, Comarca Emberá Wounaan. Estas actividades fortalecieron la capacidad de los comunicadores para transmitir mensajes clave sobre el manejo sostenible del bosque y su trazabilidad.

Subproducto 3.1.1. Evaluación e introducción de mejoras al Sistema de Trazabilidad y Control Forestal.

Se implementaron mejoras al sistema, incluyendo el fortalecimiento de la conectividad y el equipamiento tecnológico. Se distribuyeron 15 tablets, 28 equipos de impresión y se instalaron

13 antenas satelitales, facilitando la operatividad del STCF en campo y su expansión a nuevas regiones. Estas acciones permitieron aumentar el control, reducir el uso del papel y mejorar los tiempos de verificación y fiscalización.

Subproducto 3.1.2. Evaluación de necesidades de equipamiento para las regiones operativas.

Se realizó un diagnóstico de necesidades técnicas y se procedió a la entrega de equipos a las agencias del Ministerio de Ambiente a nivel nacional. El suministro de tablets, impresoras y conectividad mejoró las capacidades institucionales para el control y la trazabilidad forestal en campo.

Subproducto 3.1.3. Fortalecimiento de una Red Nacional de Puestos de Control.

Se fortalecieron al menos 10 puestos de control mediante la dotación de equipos tecnológicos y conectividad. Esta acción ha sido clave para la operatividad del sistema y el seguimiento de la legalidad del transporte de productos forestales.

Subproducto 3.2.1. Desarrollo e implementación del programa de capacitación del STCF.

Se desarrollaron múltiples talleres dirigidos a técnicos de MiAMBIENTE y usuarios de la cadena productiva. Estos talleres se impartieron en Veraguas, Coclé, Herrera, Los Santos, Colón, Panamá Este, Darién y Panamá Oeste, fortaleciendo competencias en el uso del STCF, el registro forestal y el monitoreo de restauración. Participaron más de 300 personas, consolidando una red técnica capacitada en todo el país.

Subproducto 3.2.2. Talleres de capacitación para técnicos de MiAMBIENTE.

Se realizaron talleres prácticos, brindando guías técnicas, acceso a plataformas digitales y acompañamiento en campo. Estas capacitaciones permitieron uniformar criterios, resolver dudas técnicas y operativas y facilitar la implementación del STCF y del Sistema de Monitoreo de Restauración.

Subproducto 3.3.1. Desarrollo e implementación del programa de seguimiento y monitoreo.

Se avanzó en la estructuración del programa, integrando un subsistema de información forestal al STCF y a la Red por la Madera Legal. Se promovió la adopción de estándares FSC para los planes de manejo en comarcas indígenas y se fortaleció el Registro Forestal como requisito para la legalidad y ordenamiento del sector. Además, se capacitó al personal técnico en el Sistema de Monitoreo de Restauración.

Subproducto 3.3.2. Desarrollo de pilotos de validación del programa de seguimiento y monitoreo.

Se desarrollaron pilotos en las provincias de Chiriquí, Bocas del Toro, Colón, Azuero, Provincias Centrales y la Región Metropolitana. Estos pilotos incluyeron la implementación del STCF para

plantaciones forestales comerciales y regeneración manejada, en cumplimiento de la Resolución DM-0118-2025, así como el fortalecimiento del registro forestal como instrumento de control previo.

Subproducto 3.3.3. Adopción formal del programa de seguimiento y monitoreo.

El programa fue formalmente adoptado a través de su validación operativa en regiones clave y la generación de insumos normativos. Este proceso ha sentado las bases para que el seguimiento técnico, administrativo y legal de los planes de manejo se integre plenamente al quehacer institucional de MiAMBIENTE.

Subproducto 3.3.4. Talleres de capacitación para técnicos de las regiones operativas de MiAMBIENTE.

Como parte del proceso de adopción y despliegue del programa de monitoreo, se brindaron talleres de capacitación a técnicos regionales y locales, cubriendo temas como registro forestal, uso del STCF, Sistema de Monitoreo de Restauración y certificación FSC. Estas acciones permitieron homogeneizar procedimientos, elevar capacidades técnicas y facilitar la implementación descentralizada del programa.

Elementos que garanticen la sostenibilidad de los logros.

La sostenibilidad de los resultados alcanzados durante la ejecución del proyecto ha sido considerada como un eje transversal en todas las acciones implementadas. A continuación, se destacan los principales factores que permitirán dar continuidad a los logros más allá del período de intervención directa:

1. Fortalecimiento institucional y adopción formal de herramientas.

- La integración de la Red por la Madera Legal al sitio institucional de MiAMBIENTE, así como la puesta en marcha del portal web de la Dirección Forestal, garantizan la continuidad en la difusión de información, promoción del comercio legal y transparencia del sector.

2. Transferencia de capacidades técnicas.

- Se capacitó a más de 300 personas, incluyendo técnicos de MiAMBIENTE, actores comunitarios y usuarios del sistema. Esta red de profesionales capacitados permite asegurar la operatividad del STCF, el monitoreo de restauración y la verificación del cumplimiento legal sin depender exclusivamente de asistencia externa.
- Se logró la absorción del 100% del personal técnico del proyecto por parte de la Dirección Forestal, garantizando la retención del conocimiento y la continuidad de las acciones técnicas.

3. Participación del sector privado y comunitario

- La incorporación de empresas a la Red por la Madera Legal en 2025, y la activa participación de gremios como ANARAP en los procesos de mejora del STCF, evidencian

el compromiso del sector privado con la trazabilidad y el comercio legal. Este involucramiento asegura mayor legitimidad y viabilidad operativa del sistema, especialmente frente a exigencias internacionales como el Reglamento Europeo contra la Deforestación (EUDR).

- Las ruedas de negocios forestales han fortalecido vínculos entre sectores público, privado y comunitario, estableciendo relaciones comerciales sostenibles que pueden mantenerse y replicarse sin depender de la financiación del proyecto.

4. Inversión en infraestructura y equipamiento

- Se dotaron más de 40 agencias y 10 puestos de control con tecnología (tablets, impresoras, antenas satelitales), lo cual mejora la capacidad operativa institucional y reduce la dependencia del papel.
- La mejora en conectividad en áreas remotas y el uso de sistemas digitales facilita la supervisión y control, garantizando una operación más eficiente y con menor costo operativo a futuro.

5. Disponibilidad de recursos comunicacionales reutilizables

- La campaña de comunicación generó materiales audiovisuales de alta calidad, disponibles en plataformas institucionales y redes sociales, que pueden seguir siendo utilizados en procesos de sensibilización, formación y educación ambiental sin requerir inversión adicional.

4. CONCLUSIONES

El proyecto logró una mejora sustancial en la trazabilidad y control del recurso forestal, incrementando la transparencia, eficiencia y cobertura del sistema nacional de trazabilidad, con herramientas tecnológicas y mayor capacitación a los actores clave.

Se fortaleció la articulación entre sectores públicos, privados y comunitarios, a través de ruedas de negocios, capacitaciones, campañas de comunicación y procesos de certificación que promueven una cultura de manejo forestal sostenible y comercio legal.

El enfoque integral del proyecto permitió avanzar en la institucionalización de procesos como el monitoreo y la certificación, sentando las bases para su sostenibilidad más allá de la duración del proyecto.

5. RECOMENDACIONES

Dar continuidad al acompañamiento técnico a las regiones, con énfasis en el uso y mantenimiento del STCF y el fortalecimiento del Registro Forestal como herramienta base para ordenar el sector forestal.

Promover la articulación permanente entre MiAMBIENTE y las organizaciones comunitarias e indígenas, apoyando los procesos de certificación y el desarrollo de capacidades locales para la gestión forestal sostenible.

6. LECCIONES APRENDIDAS

Durante el proceso de ejecución del proyecto, se identificaron diversas experiencias, desafíos y aciertos que permitieron acumular aprendizajes valiosos para futuras fases o proyectos similares. Estas lecciones fueron extraídas tanto del trabajo en campo como de la interacción con los actores clave del sector forestal, la implementación del sistema, los procesos administrativos y las dinámicas de coordinación interinstitucional. A continuación, se detallan las principales lecciones aprendidas que podrían servir como guía para mejorar la planificación, ejecución y sostenibilidad de iniciativas futuras:

- Fue importante priorizar las regiones que habían sido incorporadas en fases anteriores, ya que sirvieron como referencia y demostraron la viabilidad del sistema para su aplicación en otras zonas del país.
- El intercambio entre el sector privado y el sector público resultó ser un componente estratégico, ya que muchos de los usuarios provenían de estos ámbitos y tenían un conocimiento profundo del modelo de negocio forestal. Sus aportes y experiencia contribuyeron al desarrollo de sistemas digitales más robustos, capaces de atender las necesidades más relevantes del sector.

- La asignación de un vehículo al proyecto facilitó significativamente la ejecución de las actividades planificadas, especialmente aquellas que requerían desplazamientos constantes a campo. No obstante, se aprendió que para futuras iniciativas es recomendable considerar las especificaciones técnicas del vehículo a adquirir o donar, tomando en cuenta la realidad del terreno en las zonas de intervención. Muchos de los caminos presentan condiciones difíciles de acceso, por lo que sería ideal contar con vehículos todoterreno o especialmente adaptados para operar en áreas rurales y de difícil tránsito.
- Finalmente, se evidenció la necesidad de realizar capacitaciones para fortalecer los conocimientos básicos en el manejo de computadoras, dispositivos móviles, programas de ofimática y uso de internet. Dado que el sistema implementado es digital, contar con estas competencias técnicas básicas resultó esencial para su correcta utilización en las regiones priorizadas.