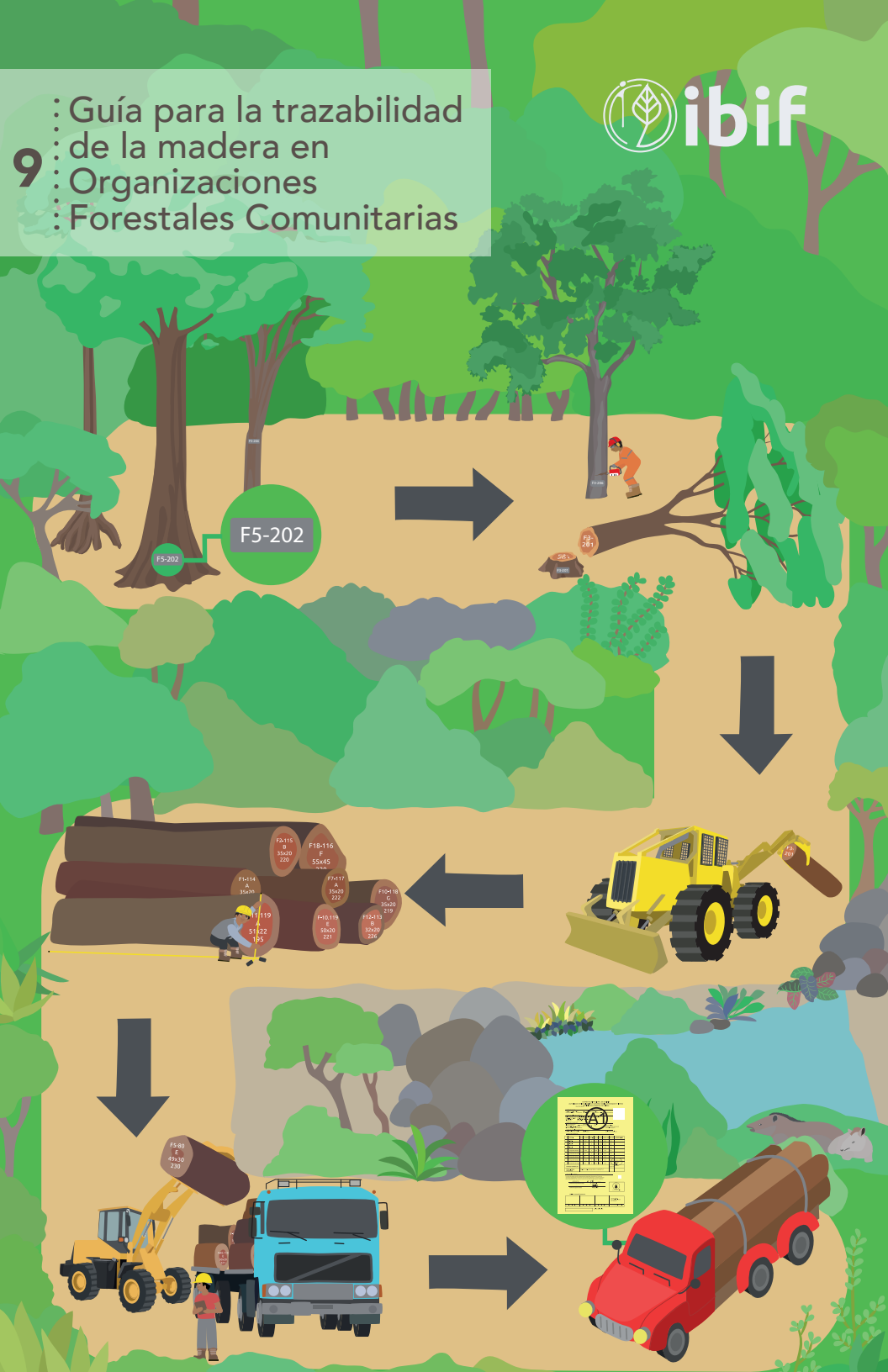
9 Guía para la trazabilidad de la madera en Organizaciones Forestales Comunitarias

ibif



Guía para la trazabilidad de la madera en Organizaciones Forestales Comunitarias
Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF)
Avenida Ibérica, Calle 6 Nº 39, Barrio las Palmas
www.ibifbolivia.org.bo
E-mail: ibif@ibifbolivia.org.bo
Santa Cruz, Bolivia

Esta obra cuenta con todos los derechos reservados

safecreative
2301163197247
INFO ABOUT RIGHTS

Autores:
Juan Pablo Baldiviezo
Juan Carlos Licona
Lucy Cuellar
Guísela Abiyuna
Jaime Ulloa
Ilustraciones:
Grecia Arenas
Diseño Gráfico:
Ada Sandoval

Esta publicación ha sido elaborada en el marco del programa Working Landscape financiado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos a través de Tropenbos International. Así como del ministerio de Relaciones Exteriores de Bélgica a través de Bos+.

Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son de responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las de Tropenbos International, Bos+, ni los gobiernos de los Países Bajos y Bélgica.

1° Edición, 2023:
1000 ejemplares.

Impresión:
Esta edición fue impresa gracias al cofinanciamiento del proyecto Bionegocios Guarayos, inclusión Financiera, Forestal y Bionegocios.

Contenido

	PRESENTACIÓN	**05**
1.	**INTRODUCCIÓN**	**06**
2.	**OBJETIVO**	**06**
3.	**ALCANCE**	**07**
4.	**ETAPAS DE LA TRAZABILIDAD Y EL APROVECHAMIENTO FORESTAL**	**07**
5.	**RESPONSABLES**	**08**
6.	**REGISTRO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN**	**09**
6.1.	Censo forestal	09
6.2.	Codificación de los árboles durante el censo	09
6.3.	Registro de información del censo	10
6.4.	Control del aprovechamiento	11
6.5.	Corte de árboles aprovechables	12
6.6.	Rodeo o arrastre de árboles	13
6.7.	Saneo de troncas rodeadas	15
6.8.	Carguío, despacho de trozas	17
7.	**APLICACIÓN DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD**	**19**

Presentación

Estas guías fueron elaboradas en el marco del "Programa de desarrollo de competencias PANACÚ". El cual tiene por objetivo fortalecer la Gestión Forestal Comunitaria de las OFC de Bolivia, mediante el desarrollo de competencias que, garanticen la conservación de los bosques a través de la implementación de prácticas sostenibles de aprovechamiento y comercialización de sus recursos forestales, en los Planes Generales de Manejo Forestal.

El "Panacú", es un cesto tejido de hoja de palma realizado por las comunidades indígenas de tierras bajas, el cual llevan en la espalda a manera de mochila, en él guardaban y transportaban todo lo esencial para poder sobrevivir. Inspirado en ello, el programa de desarrollo de competencias PANACÚ busca albergar todas las herramientas y capacidades necesarias para que las OFC tengan competencias adecuadas para implementar una gestión forestal sostenible, socialmente justa y económicamente viable.

De esa manera, el PANACÚ se vislumbra como un programa abierto y dinámico, de constante actualización desde el punto de vista comunitario, que permita a las OFC estar a la vanguardia en la gestión de sus recursos forestales; impulsando el posicionamiento de la Forestaría Comunitaria de Bolivia como un referente internacional. La aplicación de este enfoque representa un gran desafió para el IBIF, cuyo objetivo principal es que las OFC se constituyan en actores eficientes y eficaces en la cadena de valor de la madera a nivel nacional, generando así beneficios económicos para sus comunidades y familias, además de aportar a la sostenibilidad y conservación de los bosques de Bolivia.

NATALY ASCARRUNZ
Directora Ejecutiva
IBIF

Guía para la trazabilidad de la madera en Organizaciones Forestales Comunitarias

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de las actividades del manejo forestal, se tienen procedimientos y metodologías para realizar un buen control y garantizar la extracción de todo el volumen saneado según árboles autorizados para el aprovechamiento forestal. Tener la información completa de todas las etapas del aprovechamiento forestal desde la elaboración del censo forestal hasta el despacho de trozas, es de mucha importancia ya que permite identificar errores de forma oportuna y corregirlos, mejorar los procedimientos en cada etapa del aprovechamiento forestal y tener la información real del número de árboles y volumen comercializado.

La trazabilidad de la madera es el seguimiento que se realiza a los árboles aprovechables, por medio del código que recibieron al momento del censo forestal y que debe ser replicado durante todas las etapas del aprovechamiento, hasta el despacho/transporte de las troncas a los centros de transformación primaria (Aserradero).

La trazabilidad de la madera permite lo siguiente:

- Tener información de los árboles aprovechados en un POAF, tanto de forma física como digital.
- Analizar la información y determinar fallas y errores y además, en cual etapa del aprovechamiento ocurren más problemas.
- Conocer la cantidad de árboles y el volumen de madera en cada etapa del aprovechamiento (en pie, cortado, rodeado, saneado, despachado)
- Contar con información confiable para realizar las conciliaciones con los compradores.
- Conocer los saldos de madera en cada etapa del aprovechamiento (en pie, cortado, rodeado, saneado)

2. OBJETIVO

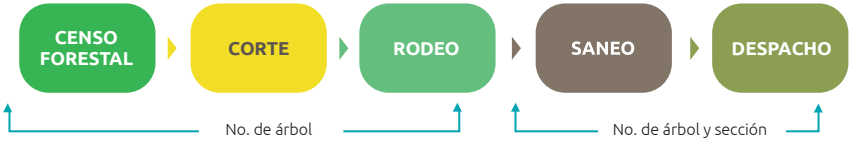
Esta guía tiene el propósito de, ayudar a las OFC en la realización del seguimiento o rastreo de la madera en cada una de las etapas del aprovechamiento forestal (corte rodeo, saneo, transporte).

3. ALCANCE

La presente guía es aplicable a todas las etapas del aprovechamiento (censo, corte, rodeo, saneo, carguío/despacho y transporte), para todas las OFC y/o comunidades.

4. ETAPAS DE LA TRAZABILIDAD Y EL APROVECHAMIENTO FORESTAL

Las etapas del aprovechamiento forestal que permiten realizar el seguimiento al número de los árboles censados para su aprovechamiento, son las siguientes:



El seguimiento o rastreo del aprovechamiento forestal, conocido también como trazabilidad de la madera, garantiza mejores resultados para las OFC y/o comunidad, debido a que se pueden identificar errores en cada etapa y en función de ello definir y aplicar medidas para solucionar o reducir el problema.

5. RESPONSABLES

¿Qué es el comité forestal?

En caso de las comunidades, el comité forestal es la comisión designada para realizar el seguimiento y control del aprovechamiento forestal. En las OFC este trabajo normalmente lo realiza el Responsable de campo y de Aprovechamiento de manera coordinada con el Directorio de la OFC.

6. REGISTRO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

6.1. Censo forestal

En el aprovechamiento forestal, la trazabilidad de la madera se inicia durante la etapa del Censo Forestal.

Se asigna un código a cada árbol censado (aprovechables y semilleros) y se identifica la ubicación geográfica (coordenadas) de estos árboles.

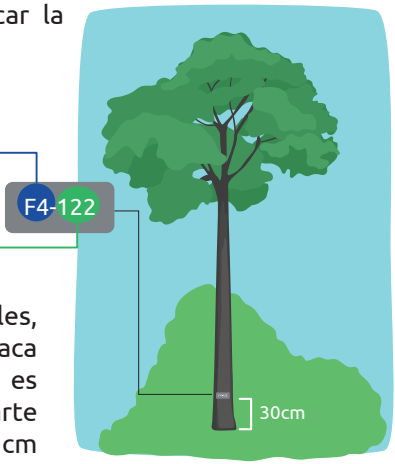
Esto permite realizar el seguimiento y control de cada individuo durante las posteriores etapas (corte, rodeo, saneo y despacho).

6.2. Codificación de los árboles durante el censo

La OFC y/o la comunidad, debe aplicar la siguiente forma de codificación:

Número de la faja = F1; F2; F3……Fn.

Número correlativo el árbol: 1; 2; 3;……..n



Este código para árboles aprovechables, es colocado o marcado sobre una placa metálica de manera legible, la cual es clavada en el árbol censado, en la parte inferior del mismo, a una altura de 30 cm sobre el nivel del suelo.

Se recomienda que la numeración de los árboles censados sea realizada de forma correlativa, es decir que empieza desde uno (1) hasta completar la cantidad de árboles que se encuentren en todo el compartimiento, no existiendo números duplicados según cada faja.

6.3. Registro de información del censo

Durante el censo forestal, al momento de encontrar un árbol de importancia para el aprovechamiento, se registra en la planilla de censo forestal comercial, la información correspondiente a:

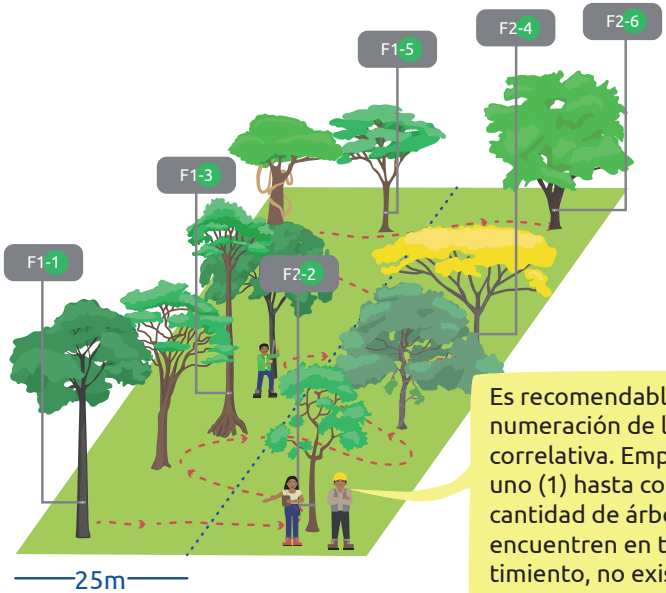
- La especie
- Diámetro mínimo de corte (DMC)
- Altura
- Calidad
- Código asignado al árbol
- Observaciones de fauna silvestre y los datos de ubicación del mismo, para facilitar su ubicación a través del uso de mapas y/o planilla de control de aprovechamiento forestal.

Planilla 1: Formato para el registro de árboles censados.

OFC/AFI						AAA:		Fecha:		
Punto GPS	No. Faja	No. Pica	Rumbo (N-S-E-O)			Nombre del Planillero				
Aspectos Topográficos	Nr Arb	Coord x	Coord y	Lado (I/D)	Especie	CAP (cm)	Altura (m)	Calidad	Árbol Semillero	Observaciones (Fauna Silvestre)*

*Observaciones: *sobre fauna silvestre, registrar el avistamiento de animales, presencia de huellas, presencia de heces fecales, presencia de huesos*

Responsables del censo



Es recomendable que la numeración de los árboles sea correlativa. Empieza desde uno (1) hasta completar la cantidad de árboles que se encuentren en todo el compartimiento, no existiendo números duplicados según cada faja.

6.4. Control del aprovechamiento

La trazabilidad contempla el seguimiento y control de la madera en las etapas del corte, rodeo, saneo y despacho. En esta fase del aprovechamiento el control inicia con una lista “Control por árbol” de los árboles aprovechables según la base de censo de árboles aprobados por la autoridad competente. Esta lista debe ser utilizada por el responsable del aprovechamiento.

Planilla 2: Planilla de control de las actividades de aprovechamiento forestal

Faja	Pica	Rumbo	No Arb	X	Y	Lado	Especie	DAP	Alt	Cal	Apr./Rem	Vol.	Corte	Rodeo	Saneo	Despacho	Obs

6.5. Corte de árboles aprovechables

Antes de realizar el corte, el ayudante del motosierrista debe verificar si el árbol corresponde a lo que indica el mapa y la lista de "control por árbol", de ser así el motosierrista procede a realizar el corte correspondiente para el tumbado, caso contrario deja el árbol en pie; una vez que el árbol este tumbado, el ayudante del motosierrista registra en la planilla "corte diario" la especie y el código del árbol tumbado para continuar con su trazabilidad, y si alguno queda en pie también registra el motivo por ejemplo de un árbol hueco, no corresponde la especie, no da la medida del DMC.

Planilla 3: Formato para libreta de mano y registro diario de corte de árboles aprovechables.

PARTE DIARIO CORTE DE ÁRBOLES			**No.**
OFC:		Fecha:	
PGMF:		AAA:	
Motosierrista:		Ayudante:	
No.	Especie	No. de Árbol	Observación
TOTAL ÁRBOLES CORTADOS			

Motosierrista

IMPORTANTE

IMPORTANTE: Una vez que cada árbol es tumbado, este debe ser marcado en la base de la tronca y parte superior del tocón, con el mismo código de la placa del árbol, y la placa debe quedar en el tocón del árbol.

6.6. Rodeo o arrastre de árboles

Los equipos de trabajo del rodeo deben tomar como base la información contenida en las planillas del “corte diario” antes de rodear cada árbol, el ayudante de skidder debe verificar que el código del árbol tumbado corresponda al código registrado en la planilla de control por árbol, en caso de existir observaciones en la codificación, detectar la falla para ver si esta puede ser corregida al momento o de lo contrario anotar las observaciones correspondientes en la planilla “Rodeo diario”.

Planilla 4: Formato para libreta de mano y registro diario de árboles arrastrados a rodeo

PARTE DIARIO CORTE DE ÁRBOLES			No.	
OFC:			Fecha:	
PGMF:			No. de Rodeo:	
Operador:			Ayudante:	
No.	No. Faja	Especie	No. de Arbol	Observación
TOTAL ÁRBOLES CORTADOS				

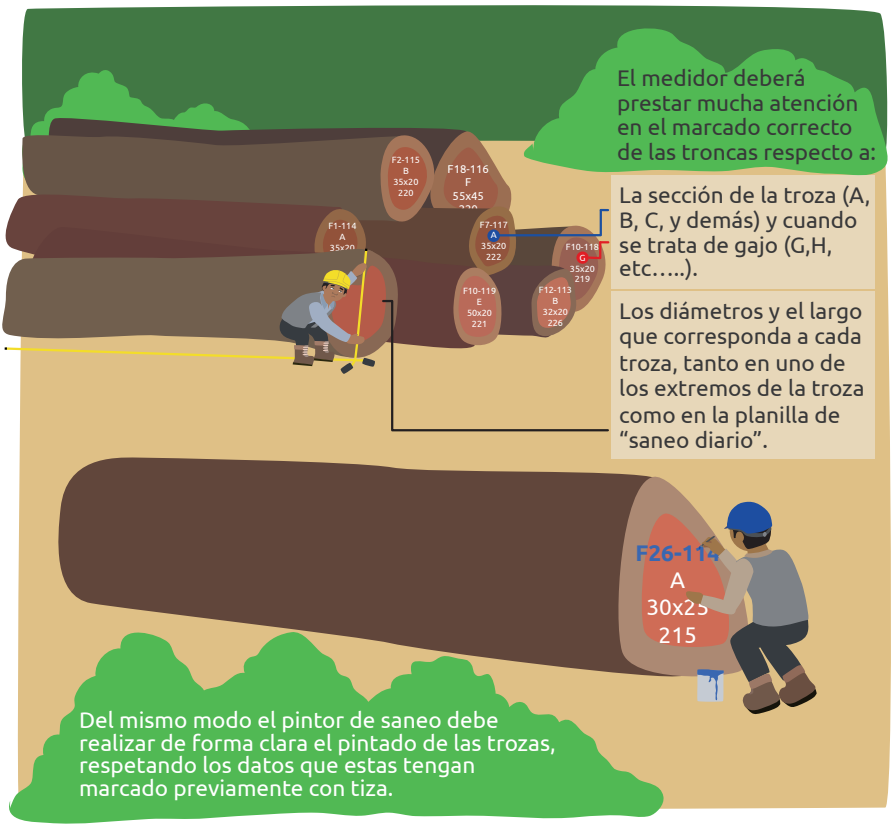
Operador Skidder

IMPORTANTE

IMPORTANTE: Se debe garantizar que las troncas cuenten con la numeración precisa del tocón del cual procede y que la escritura de los números sea legible y comprensible en todo momento.

6.7 Saneo de troncas rodeadas

Una de las etapas más críticas dentro del aprovechamiento forestal y trazabilidad, es el saneo, ya que es en esta actividad donde cada tronca extraída se divide en varias trozas, según los largos establecidos para el saneo. El medidor debe prestar mucha atención en el marcado correcto de las troncas respecto a la sección de la troza (A, B, C, y demás) y cuando se trata de gajo (G,H, etc…..), los diámetros y el largo que corresponda a cada troza, tanto en uno de los extremos de la troza como en la planilla de "saneo diario", del mismo modo el pintor de saneo debe realizar de forma clara el pintado de las trozas, respetando los datos que estas tengan marcado previamente con tiza.



Planilla 5: Formato para el registro diario de datos de saneo de trozas

OFC/AFI:		AAA:			
Motosie-rrista:		Ayudante:			
Medidor:		Nro de rodeo:			
Avistamiento de fauna:					

Nº	Nº de faja	Nº de árbol	Especie	Troncas			Largo (m)	Volumen (m3)	Estado Sanitario
				Sec-ción	D1	D2			

Árboles rechazados por el estado sanitario: ***TAB:*** *Tabaqueado;* ***ACEB:*** *Acebolladura;* ***HU:*** *Hueco;* ***TORC:*** *Torcido*

Saneador

IMPORTANTE

IMPORTANTE: La información que se coloque con pintura "codificación" debe hacerse de forma ordenada y de un tamaño que sea claramente visible, aplicando pintura que no se borre con facilidad al maniobrar las trozas, esto para no perder la trazabilidad de las mismas según su número.

6.8. Carguío, despacho de trozas

De forma paralela al carguío de las trozas, el encargado o responsable de esta actividad, debe registrar la información de cada troza cargada, en la planilla “Despacho” según información del CFO de despacho utilizado al momento del carguío.

Planilla 6: Formato para el registro de datos de despacho de trozas

OFC/AFI		AAA		Fecha	
No Rodeo		No. CFO			
Placa camión		Chofer			
Despachador		Operador de Pala			

No	No de Árbol	Sección	Faja	Especie	D1 (m)	D2 (m)	L (m)	Volumen	Observaciones/ Fauna Silvestre

TR = Troza rajada
Fauna silvestre: (Avistamiento de animales, presencia de huellas, heces fecales, huesos, cuero)

Despachador

Enc. Aprovechamiento

7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD

La información ingresada al sistema permite rastrear el número de cada árbol asignado en el censo forestal, siguiendo todas las etapas del aprovechamiento forestal, hasta el despacho a un centro de procesamiento o comercialización.

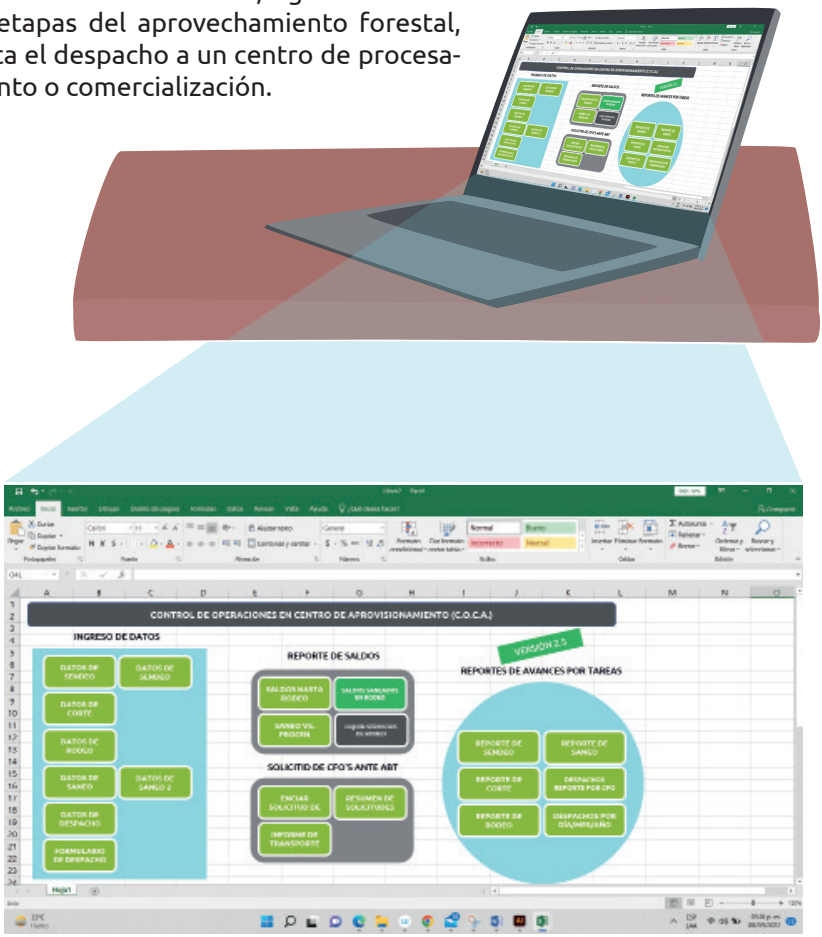


Imagen 1: Sistema de Control de Operaciones en Centros de Aprovisionamiento de materia prima

Permite tener información al momento o actualizada del estado de las actividades según los volúmenes autorizados y controlar la planificación de todas las etapas del aprovechamiento forestal.

Bibliografía

- BOLFOR; Merlo, Froilán; Rojas, Nelson; Contreras Freddy; Ledezma, José.1999. “Guía de Operación del Sistema de Censos Forestales”. Santa Cruz, Bolivia.

- BOLFOR; Tanner, Hans. 1997. “Técnica de Corta Dirigida”. Santa Cruz, Bolivia.

- Ley Forestal N° 1700, 12 de julio de 1996. Congreso Nacional de Bolivia.

Reglamento general de la Ley Forestal, Decreto Supremo N° 24453.

- Norma Técnica 136/97 para la “Elaboración de instrumentos de Manejo Forestal Comercial (inventarios, planes de manejo, Planes operativos, mapas) en Tierras comunitarias de origen”. 1997. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de Bolivia.

-Norma Técnica 248/98 para la “Elaboración de Instrumentos de Manejo Forestal (Inventarios, Planes De Manejo, Planes operativos, Mapas) en Propiedades Privadas o Concesiones con superficies mayores a 200 hectáreas”. 1998. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de Bolivia.

- IMAZON; Amaral.P.H, et al. 1998. “Bosques para siempre: un manual para la producción de madera en la Amazonia”. Belem, Brasil.

- Fundación Puma Fondo Ambiental. 2011. “Manuales para el aprovechamiento forestal (censo forestal, caminos y patios de acopio, corte, rodeo, saneo, carguío, despacho y transporte de troncas)”. Santa Cruz, Bolivia.

www. ibifbolivia.org.bo

ibif Instituto Boliviano de Investigación Forestal

Con el apoyo de:

MÁS ALLÁ DE LOS ÁRBOLES

BOS+

Bélgica
socio para el desarrollo

TROPENBOS INTERNATIONAL

BIONEGOCIOS
INCLUSIÓN FINANCIERA, FORESTAL Y BIONEGOCIOS