

Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

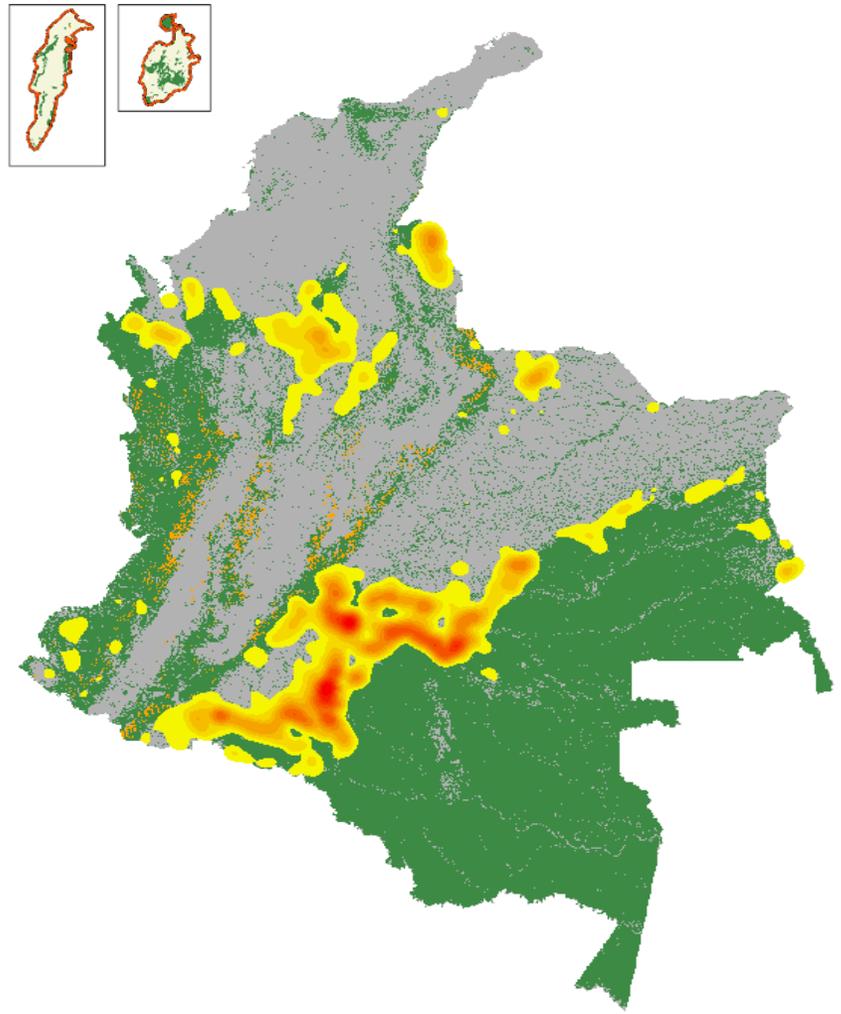
Módulo 3.

Sesión 8. Aprovechamiento Forestal

Proyecto “Formación complementaria en competencias y oportunidades empresariales a MYPIMES de la cadena productiva forestal de Colombia, hacia una cadena de valor”

Noviembre de 2020

RESULTADOS MONITOREO DE LA DEFORESTACIÓN 2019.



2017

219.973 ha



2018

197.159 ha

(-22.814 ha)



2019

158.894 ha

(-38.265 ha)

↓ -10%

↓ -19%



WORLD RESOURCES INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de Industriales de la Madera

Contexto Forestal de la región Pacífico.



Superficie Deforestada (ha)					
Regiones Naturales	2018		2019		Sector de afectación
	Área (ha)	% País	Área (ha)	% País	
Caribe	11.367	6	12.791	8	Principalmente asociado Montes de María, Sierra Nevada de Santa Marta y estribaciones de la Serranía de San Lucas.
Andina	28.089	14	25.213	16	Principalmente asociado a Catatumbo, Serranía de San Lucas y Paramillo.
Amazónica	138.176	70	98.256	62	Principalmente asociado a Sur del Meta, Guaviare y Caquetá.
Orinoquía	12.073	6	8.513	5	Principalmente asociado a sectores del Sarare y Cumaribo.
Pacífico	7.454	4	14.120	9	Principalmente asociado a sectores del municipio de Riosucio en el Chocó y límites entre Nariño y Cauca en el litoral Pacífico.

Fuente: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP – IDEAM 2020.

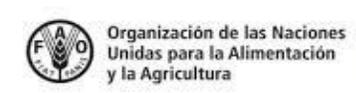
Que pasa con los bosques en la región Pacífico.



Perdida acelerada de superficie de bosques.



Fragmentación del ecosistema (discontinuidad).



Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



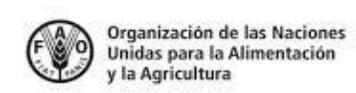
FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera



Perdida de la capacidad del bosque
Para regenerarse o recuperarse.

Porque ?

Causas ?



Suecia
Sverige



UKaid
from the British people



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

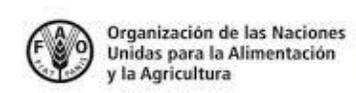


FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Causas del deterioro de bosques.



Disminución de la fauna dispersora de semillas.



Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Causas del deterioro de bosques.



Alteración de suelos, aguas y ecosistemas.

Causas del deterioro de bosques.



Ampliación de áreas para agricultura.



Aprovechamiento maderero actual.

Características del aprovechamiento actual.



Localización del árbol

- Largas distancias
- Tiempo
- Alto costo



Tumba y troceo

Características del aprovechamiento actual.

Tumba y troceo

- Alto nivel de desperdicio
- Diámetros de corta bajos



Aserrado

- Baja eficiencia, desperdicio
- Alto costo
- Dimensiones irregulares



Características del aprovechamiento actual.

Desembosque o transporte menor

- Gran esfuerzo
- Bajo rendimiento
- Alto Costo



11 9:24AM



11 9:11AM

- Mano de obra familiar no valorizada

Características del aprovechamiento actual, acopios temporales y transporte mayor.



Características del aprovechamiento actual.

Comercialización

¿Los precios son justos ?

¿Hay exigencias de calidad ?

¿Hay rechazos de madera ?

¿Hay Utilidades o ganancias reales ?



En resumen, el aprovechamiento actual se caracteriza por :

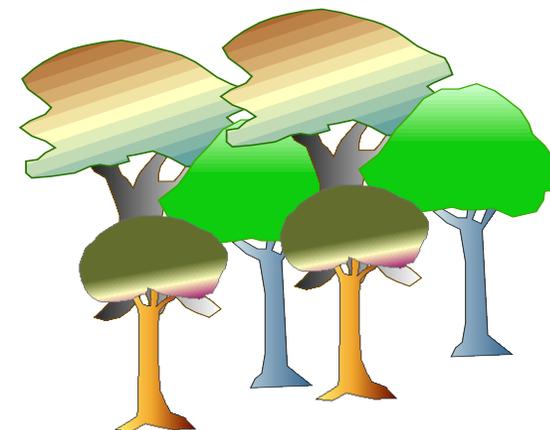
Económico :

- Altos costos de producción.
- Exige grandes esfuerzos de trabajo
- Inequidad de distribución de utilidades en la cadena de mercadeo
- No genera beneficio comunitario
- El árbol en pie (patrimonio) NO es realmente valorado
- La rentabilidad real es mínima o NULA
- Bajos niveles de eficiencia



Ambiental :

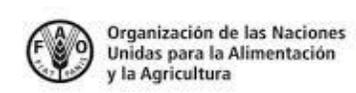
- Destrucción de ecosistemas
- Pérdida de la oferta (patrimonio) ambiental
- Disminución acelerada de la superficie de bosques
- Afectación de caudales y suelos
- NO renovabilidad del recurso natural Bosque
- Es **INSOSTENIBLE**



Social :

- Desorganizado e Individual
- No hay beneficio social comunitario
- No hay opción ambiental para las generaciones futuras
- No se generan opciones de desarrollo sostenible





Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

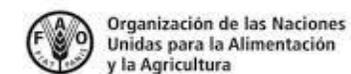


¿Las generaciones futuras pueden estar tranquilas?

Aprovechamiento Forestal Sostenible



Es el uso de los recursos maderables y no maderables del bosque que se efectúa manteniendo el rendimiento normal del bosque mediante la aplicación de técnicas silvícolas que permiten la renovación y persistencia del recurso.



Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Entonces que hacer para que la actividad forestal sea :

Económicamente : Rentable

Socialmente : Justa

Técnicamente : Viable

Ambientalmente : Sostenible

Manejo Forestal Sostenible

- Rentable
- Eficiente
- Bajos costos
- Valoriza el patrimonio forestal
- Garantiza recursos naturales a las generaciones futuras
- Genere empleo estable
- Genere beneficio social comunitario
- Justa distribución de utilidades en La cadena de mercadeo
- Organización y planificación
- Mercados asegurados

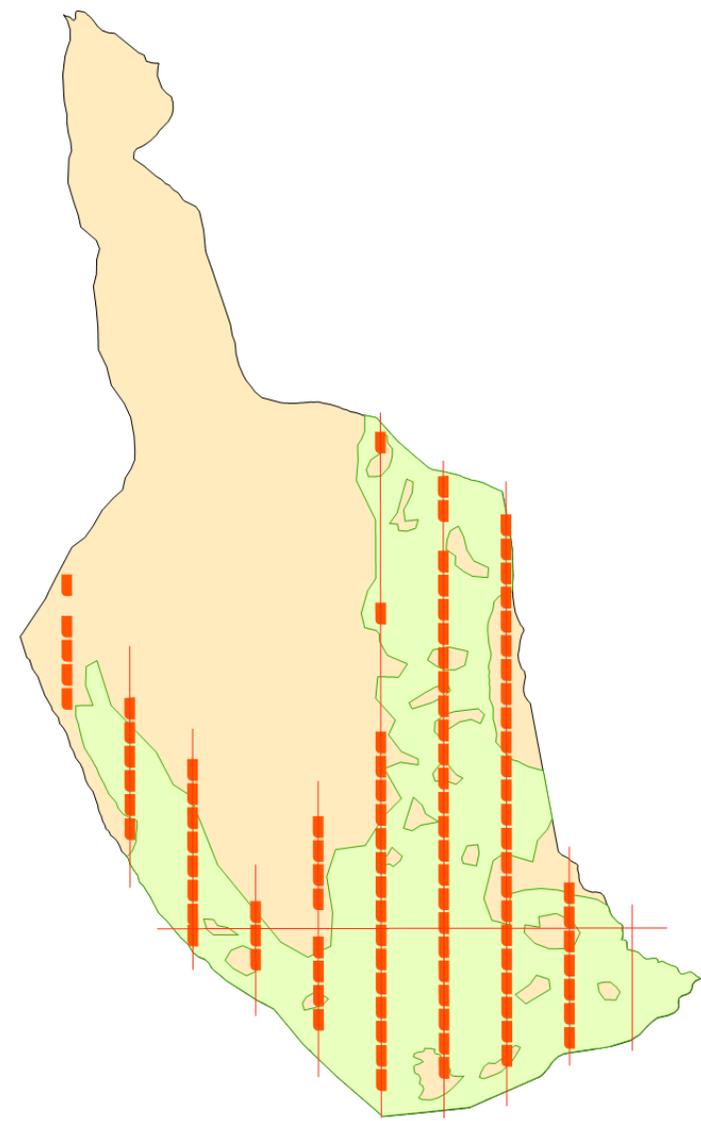
Plan de Manejo Forestal

ETAPAS :

- Definición del área de Bosque
- Elaboración de Mapas (cartografía)
- Diseño de Inventario Forestal
- Realización del inventario forestal
- Procesamiento y análisis de datos

- **Elaboración del Documento Plan de Manejo**
- **Definición de Áreas de Aprovechamiento Anual**
- **Realización de Censo Forestal**
- **Procesamiento y análisis de datos**
- **Elaboración de Mapas**
- **Elaboración del Plan Operativo anual**
- **Ejecución del plan operativo**

Inventario Forestal





Inventario Forestal

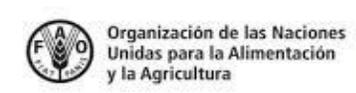
Resultados :

Numero de Especies Forestales :

Especies Muy Valiosas	:	8
Especies Valiosas	:	26
Especies poco Valiosas	:	29
Especies sin valor comercial	:	60



TOTAL : 123 ESPECIES



Suecia
Sverige



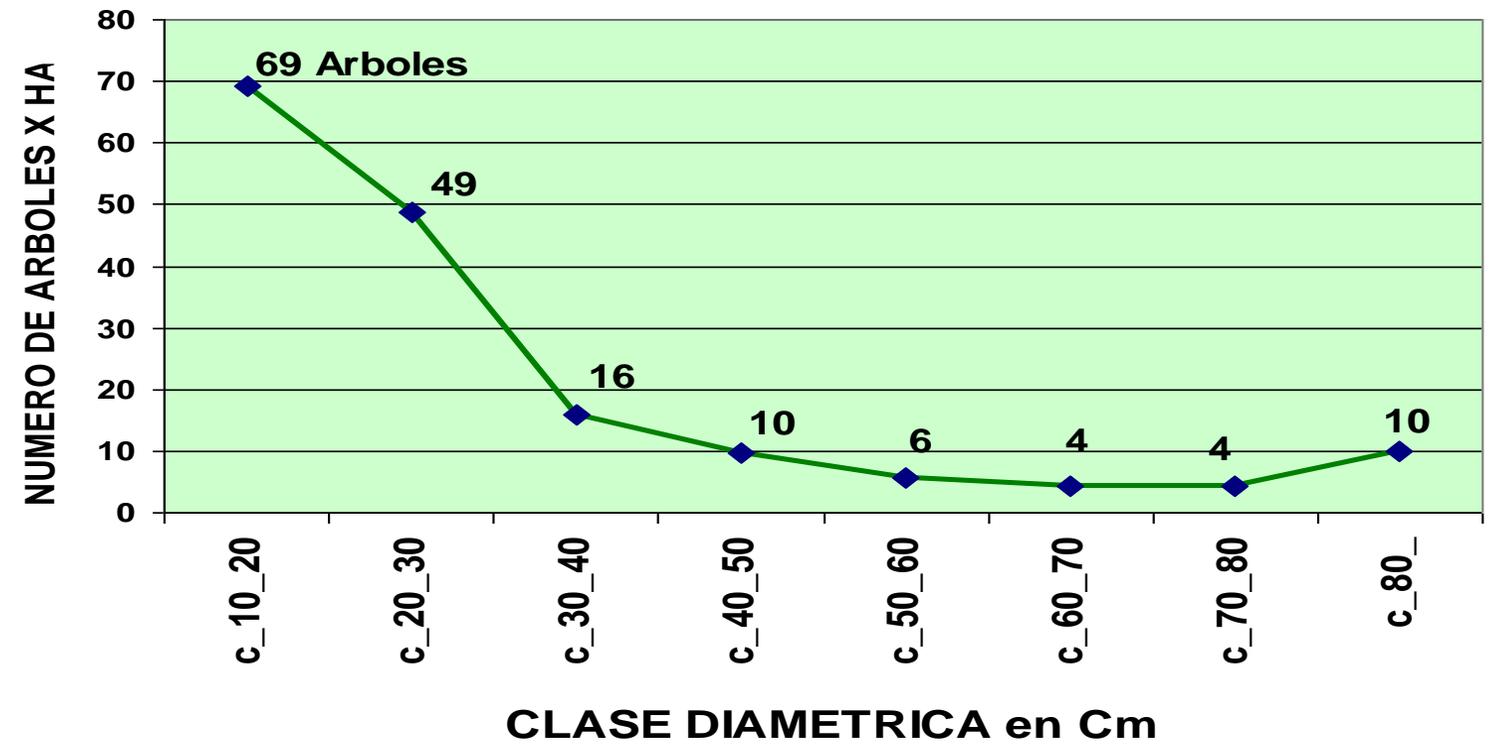
WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



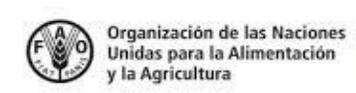
FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Inventario Forestal

ESTRUCTURA HORIZONTAL



Estructura Del Bosque



Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

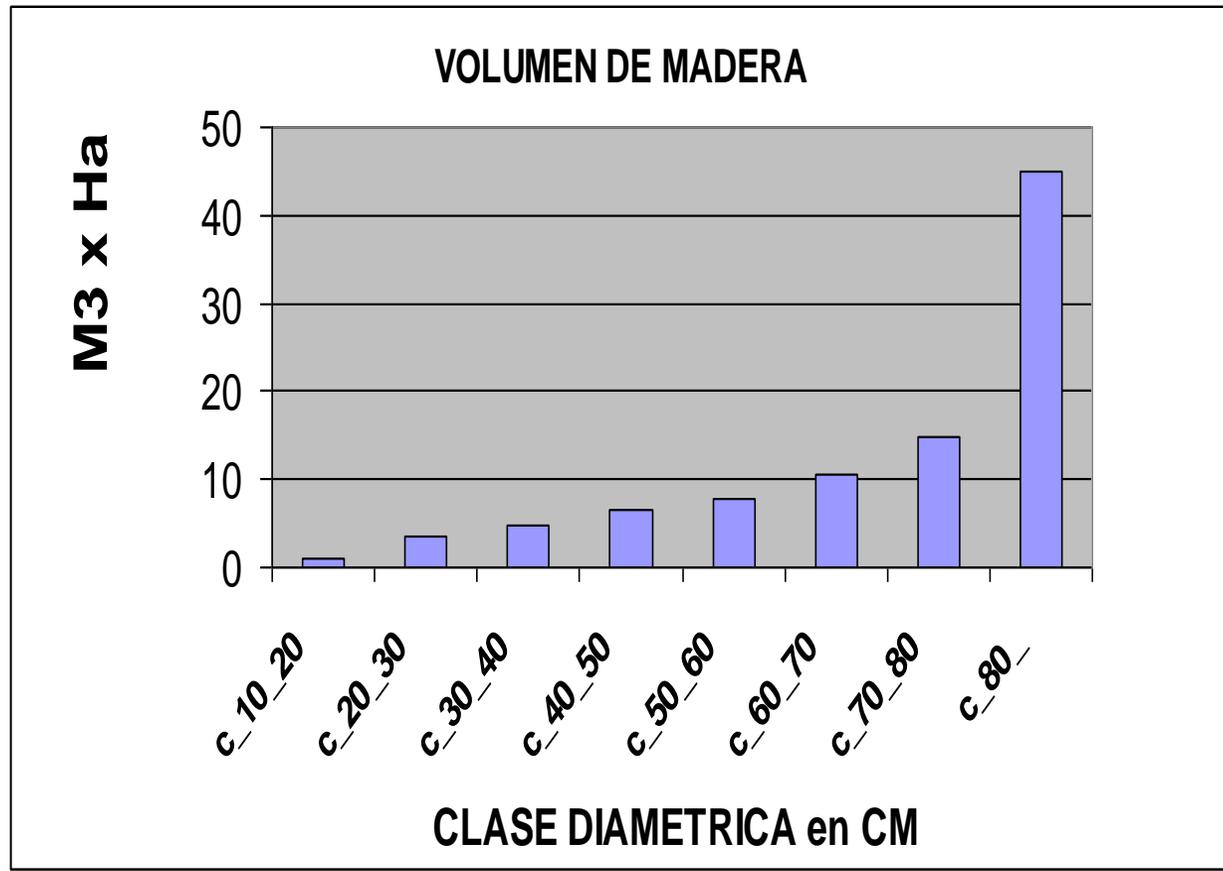


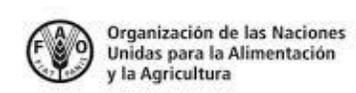
FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Inventario Forestal

Especies Seleccionadas

- Anime
- Chalviande
- Chanul
- Chaquiro
- Cuangare
- Pandala
- Machare
- Marcelo
- Sande
- Tulapueta
- Caimitillo





Suecia
Sverige



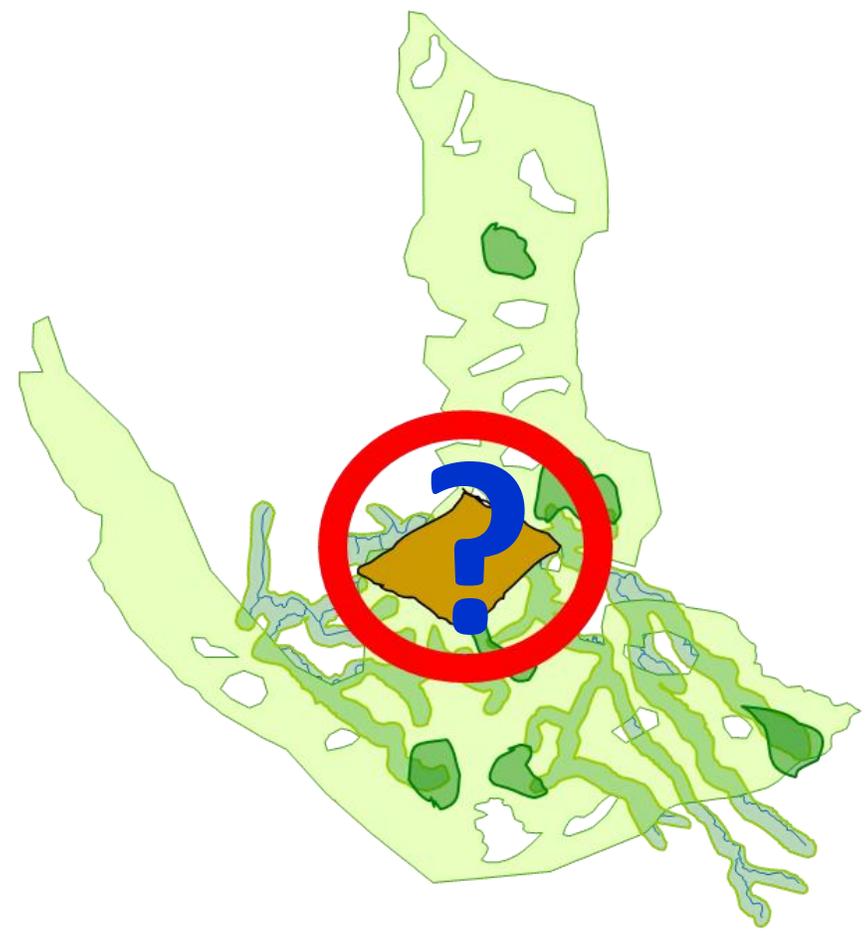
WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

QUE SIGUE.....

- **Definición de Áreas de Aprovechamiento Anual**



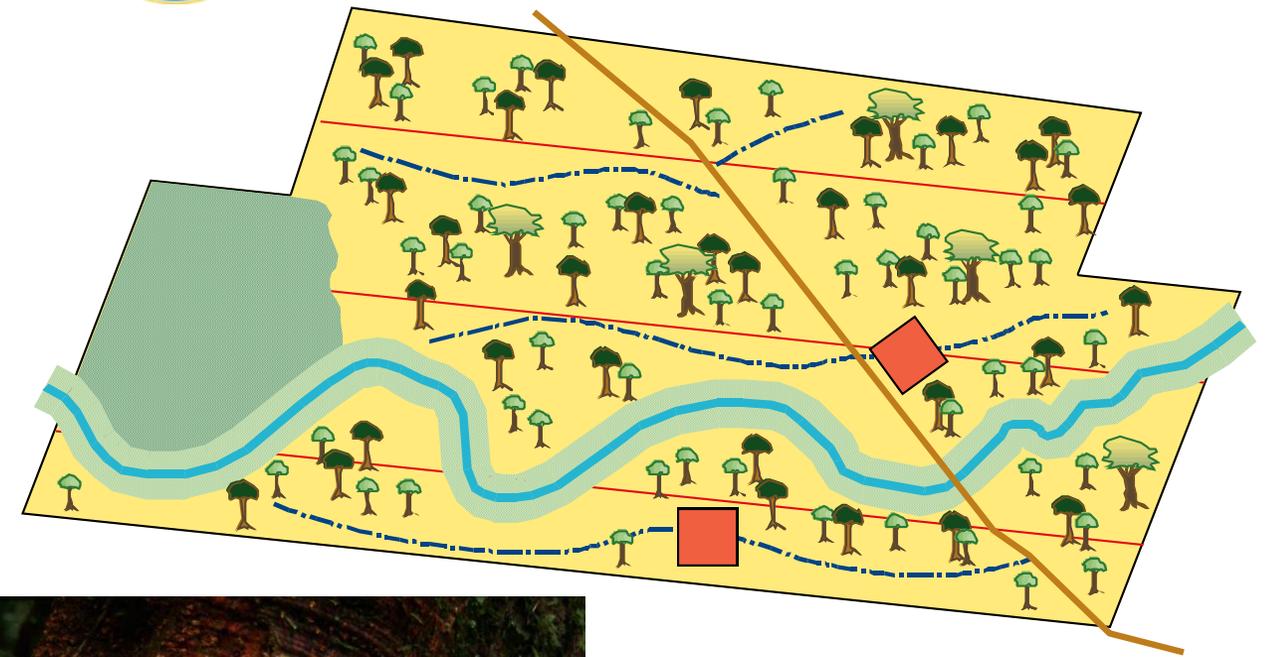


WORLD RESOURCES INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de Industriales de la Madera

Censo forestal



EJEMPLO PLAN OPERATIVO ANUAL AREA DE APROVECHAMIENTO ANUAL (AAA)



ARBOL SEMILLERO



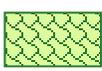
ARBOL PARA APROVECHAMIENTO FUTURO



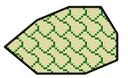
ARBOL A APROVECHAR



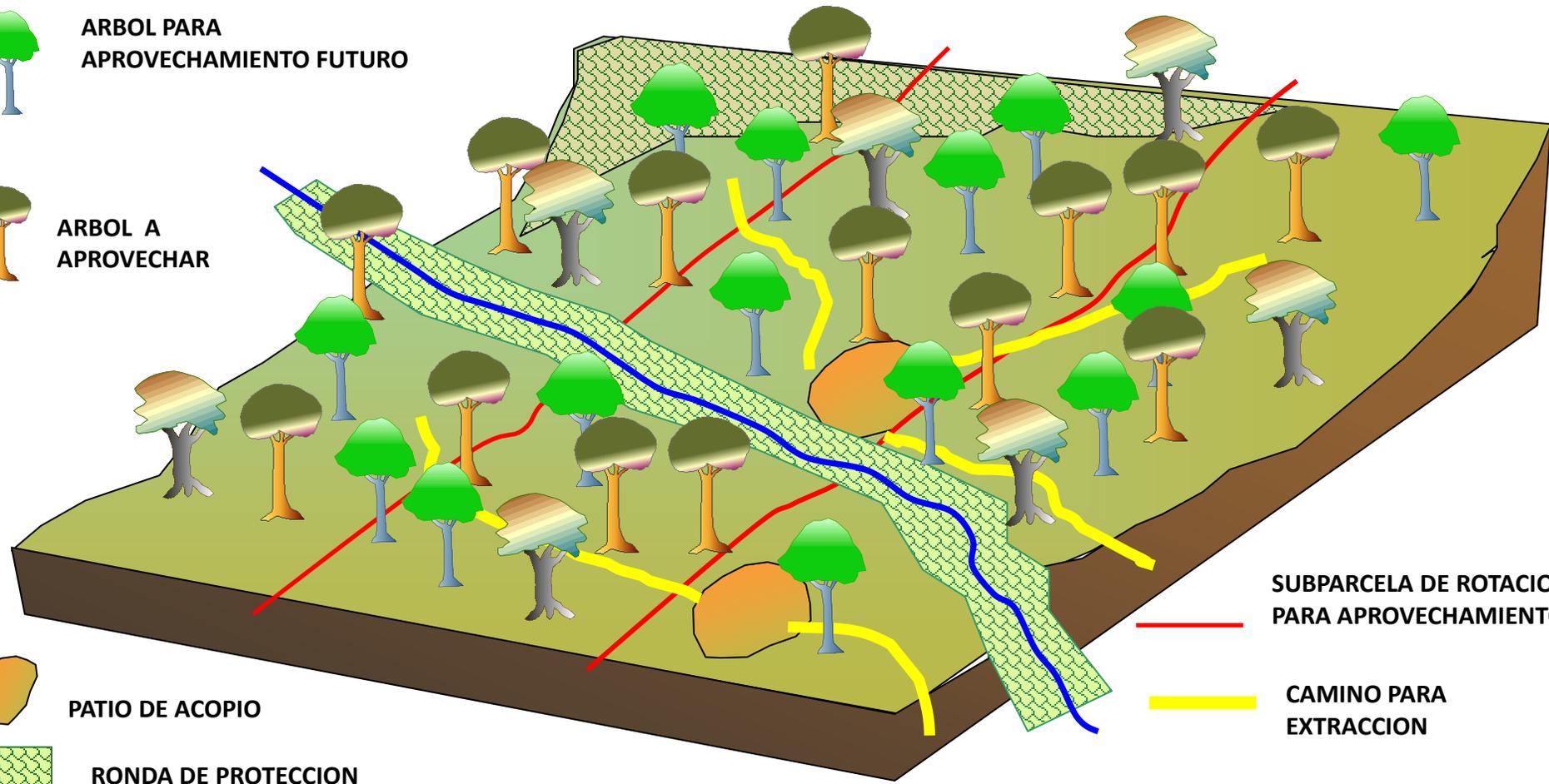
PATIO DE ACOPIO



RONDA DE PROTECCION



AREA DE BOSQUE PARA PROTECCION



SUBPARCELA DE ROTACION PARA APROVECHAMIENTO

CAMINO PARA EXTRACCION

QUEBRADA



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Suecia Sverige

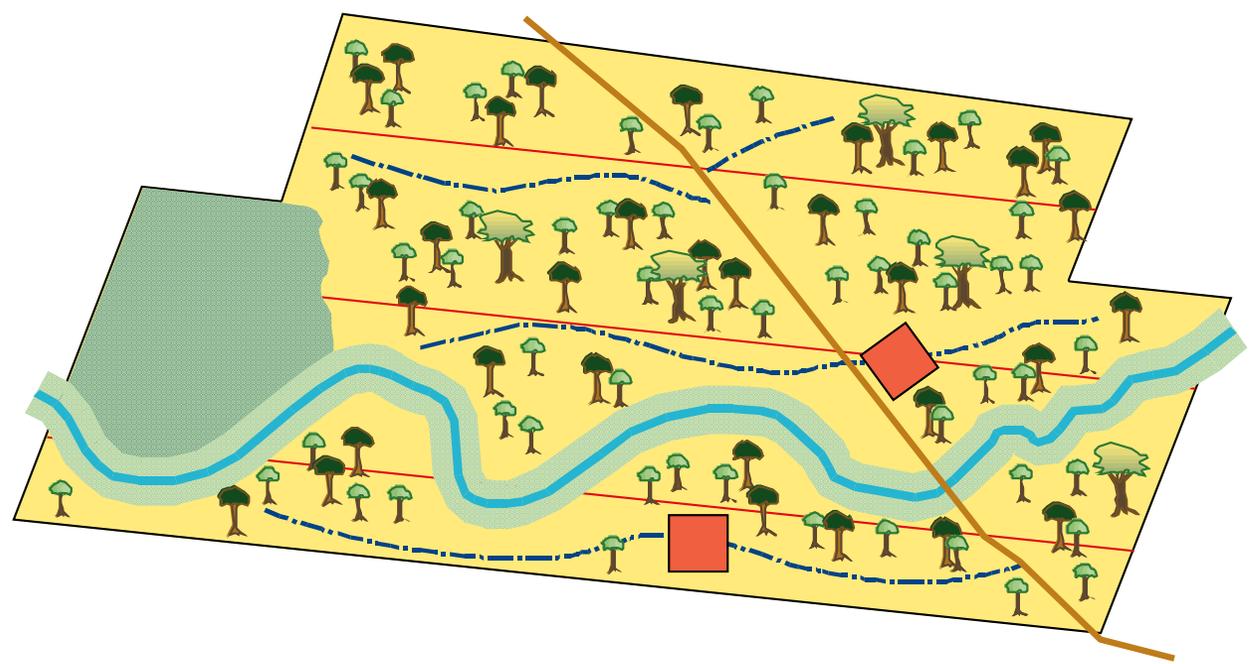


WORLD RESOURCES INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de Industriales de la Madera

Identificación de árbol



Resultados del censo forestal de la unidad de corta anual: Cada árbol tiene una placa que permite ubicación con coordenadas en X-Y. En planillas se registra aspecto como nombre del árbol, diámetro a la altura del pecho, altura comercial y calidad del árbol. Con esta información se organizan las labores de aprovechamiento en base a un plan de negocio.

Tumba y troceo



Aplicar tumba dirigida para mitigar impacto sobre el bosque remanente

Arrastre y troceo

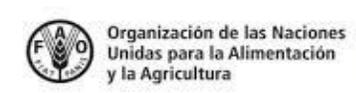


Abastecer el material para el aserrío

Transformación primaria con aserrío portátil



La versatilidad de este equipo permite ser trasladado según avanza el aprovechamiento por la UCA y agregar valor a los productos del bosque



Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

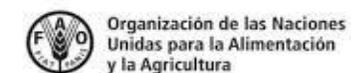


EJECUCION PLAN OPERATIVO ANUAL



ORGANIZACIÓN !





Suecia
Sverige

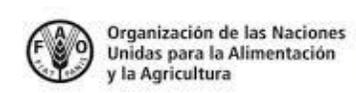


WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

datos en \$ por pulgada cuadrada			ANALISIS DE LA SITUACIÓN.....		
CONCEPTO	ACTUAL	MFS	ASPECTO	ACTUAL	MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE
PERMISOS Y TRAMITES CAR:	0	3.5	CALIDAD DEL PRODUCTO	IRREGULAR	ESTABLE Y ALTA
PRECIO ARBOL EN PIE :	55	55	COSTOS DE TRANSPORTE	MUY ALTOS	REDUCIDOS
LOCALIZACION DEL ARBOL:	0.35	0.13	DESPERDICIOS	ALTOS	REDUCIDOS
TUMBA O APEO :	1.98	1.98	COSTOS DE PRODUCCION	ALTOS	REDUCIDOS
TROCEADO :	4.51	4.51	MERCADEO	IRREGULAR	JUSTO Y ASEGURADO
ASERRADO :	82.14	76.77	RESULTADO	DETERIORO	BENEFICIO
DESEMBOSQUE :	323.06	61.61			
TRANSPORTE A TUMACO :	98	103			
TOTAL GASTOS :	565.04	306.5			
VALOR VENTA :	\$450	\$500			
CONCLUSION :	PERDIDA	GANANCIA			



Suecia
Sverige



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Preguntas

