

RESUMEN PUBLICO

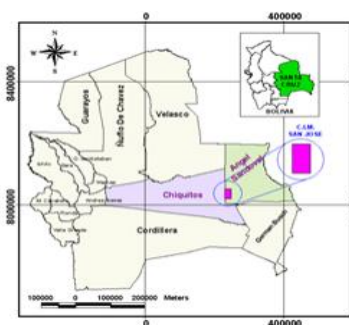
PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL



Contenido:

Marco Legal, Descripción del área y Estructura y Composición	1
BAVC, Resultado del Inventario Forestal y Sistema de Manejo	2
Actividades de Monitoreo, Resultados del Monitoreo y Censo Forestal	3
Aprovechamiento Forestal	4
Mitigación de Impactos e importancia de la Fauna Silvestre	5
Intensidad del Aprovechamiento y Disposiciones generales sobre silvicultura	6
Tratamiento Silviculturales y Estrategias de Protección y	7
Administración del Área de Manejo y Resumen del Aprovechamiento Forestal	8
Dimensión Social y Relación Comunitario	9

MARCO LEGAL .- Complejo Industrial Maderero San José S.A. En su inicio la empresa era de responsabilidad limitada, que se inicio el año 1,965, como empresa Maderera y Comercializadora, posteriormente la empresa fue implementada con una fabrica para la producción de pisos pre armadas en la ciudad de Santa Cruz además de sus actividades de aprovechamiento forestal en su unidad de manejo y su aserradero en la localidad de San Juan de Chiquitos, la personería jurídica de dicha empresa a sido varias veces modificada pero la última de ellas es una transferencia de cuotas de capital a los Sres. Jorge Inchausti y Claus Medina mediante el instrumento Publico No 168/2001 de fecha 19/02/2001. Actualmente es una empresa a transformado a Sociedad Anónima, mediante el instrumento Publico No 212/2010 de fecha 13 de Febrero de 2010.



Fuente: Elaborado por el Departamento Forestal

DESCRIPCION DEL AREA DE MANEJO.- La unidad de manejo se encuentra ubicada en la Provincia Chiquitos y Ángel Sandoval, del Departamento de Santa Cruz, por lo tanto pertenece a los Municipios de San José y San Matías. Teniendo como colindantes al este y al sur con la Autorización Transitoria Especial CIMAL Ángel Sandoval, se tiene la ASL BOQUI, ASL EL CEDRO y la TCO TURUBO al oeste área y al norte las Propiedades La Conchas y La Maravilla.

El presente PGMF tiene como objetivo general servir de instrumento de planificación que garantice la utilización y conservación de los recursos forestales y logre el éxito económico, ecológico y social que viabilice el Manejo Forestal, así mismo debe garantizar y asegurar que el aprovechamiento forestal no genere impactos ambientales irreversibles en la composición y diversidad biológica de los bosques de la Autorización Transitoria Especial CIM. SAN JOSE S.A

Estructura y Composición del Bosque



La estratificación o tipificación es la selección de áreas con características similares con el fin de homogeneizar las áreas para su manejo, puesto que las características de una asociación vegetal, está dado por varios factores, como ser: tipo de suelo, clima, topografía y otras características inherentes a las especies, determinando su posición dentro de la estratificación vertical de la masa forestal, que en general está compuesta por especies latifoliadas altas, dominantes de hoja decidua y presencia de un sotobosque cerrado, presencia de bejucos, en cambio en las zonas bajas la presencia de palmeras y

otras especies características cambian completamente la fisonomía del bosque.

El bosque de referencia constituye un tipo bastante especial, y está clasificado como Bosque Seco Sub Tropical. Presenta cinco estratos de bosque que mas obedece a las características de la topografía que a variaciones de la vegetación, quizás las variaciones se dan en la abundancia de las especies, el detalle es el siguiente: Bosque Mediano en Ladera, Bosque Mediano en ondulaciones, Bosque mediano en planicie, Bosque Mediano en Terrazas, Sabanas arboladas y

Serranías con un total de 60.024 ha en las que se identificaron por su aptitud las áreas de protección, de producción y de otros usos.

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	AREA TOTAL Ha.
B/l	Bosque mediano en ladera	3,474.20
Bm/h	Bosque mediano en ondulación	16,666.24
Bm/pl	Bosque mediano en planicie	26,235.22
Bm/t	Bosque mediano en terraza	4,156.61
S-a	Sabana arbolada	7,109.60
Sr	Serranía	2,382.14
Total general		60,024.00

SUPERFICIES POR ESTRATOS

Bosque de Alto Valor para la Conservación

La protección de los AVCs no es una tarea fácil para una empresa debe tener una política de acercamiento y de colaboración con instituciones dedicadas a la conservación, tal como FCBC, ANMI San Matías y otros para emprender tareas conjuntas bajo objetivos comunes en búsqueda de la sostenibilidad de nuestros bosques en su conjunto (flora, fauna).

Para describir en la unidad de manejo, sobre los potenciales atributos de alto valor de conservación que tiene dentro de su área, se analizó y comparó con los umbrales definidos por la guía el estado de la unidad de manejo para cada uno de los atributos de AVC. e identificar y proponer prácticas de manejo y monitoreo para mantener los BAVC.

Se utilizó la **Guía de Identificación de Atributos para definir Bosques de Alto Valor de Conservación en Bolivia**, herramienta utilizada para identificar AVC dentro de la unidad de manejo San José. Se superpuso la unidad de manejo en todos los mapas de la guía y se analizó la situación de la unidad de manejo respecto a cada uno de los atributos de alto valor de conservación.

En base a los Umbrales definidos para cada AVC se hizo una descripción y comparación actual de la situación de la unidad de manejo.

Se determinó las prácticas de manejo y el monitoreo que realiza la empresa actualmente que permita conservar y mantener los AVC.

El Bosque pertenece al Ecosistema Chiquitano el 100%, declarado como en peligro, tomando en cuenta las prácticas de Manejo probadas con un monitoreo riguroso del cumplimiento del sistema de aprovechamiento de bajo impacto minimizará los daños al Bosque.



Totaisal



Salitral

Resultados del Inventario Forestal

Familia	Índice de valor de importancia VI
Leguminosae	43,7
Anacardiaceae	8,6
Bombacaceae	8,1
Ulmaceae	5,3
Bignoniaceae	5,3
Phytolaccaceae	4,9
Apocynaceae	4,7
Rubiaceae	4,1
Capparidaceae	2,0
Vochysiaceae	1,9
Otras Fam.	11,4

Porcentaje de importancia de las Familias

Considerando que el 33,14% del área de la unidad de manejo ha sido intervenida con operaciones de aprovechamiento de bajo impacto y un área del 66,86% que falta por intervenir; se presentó en fecha 15/09/2009 a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT) el **Proyecto de Diseño y Costos del Segundo Inventario Forestal de C.I.M. San José la cual fue aprobado en fecha 23/10/2009 con el Auto Administrativo ABT-DGTBT-017-209 (Ver Anexo 1)**. El inventario se ejecutó, basándose en el siguiente criterio:

- Se consideró dos áreas para el inventario; el área intervenida (aprovechada) y área por intervenir.
- Se propuso y se ejecutó el inventario forestal con la intensidad requerida, en base a la Norma 248/98.
- Se propuso y se ejecutó el inventario forestal en el área por intervenir con el 50% de intensidad requerida por la Norma.
- Se propuso y se realizó el levantamiento de las parcelas en un 70% en

el área intervenida y un 30% en el área por intervenir.

- Se propuso y se incorporó al inventario el levantamiento de Brinzal y Latizal, el cual fue excluido con la Norma 248 del año 1998.
- Se propuso y se levantó información de perturbaciones, lianas, y conteo de sitios de la fauna de las áreas aprovechadas y no aprovechadas.



Árbol remanente

Sistema de Manejo Forestal

Se plantea un manejo integral del bosque de la unidad de manejo, con la utilización de la mayor cantidad de recursos forestales, que tienda a mejorar la calidad de la masa boscosa, garantizando su sostenibilidad en el tiempo.

Se propone un sistema de manejo poli cíclico a fin de garantizar la estabilidad del ecosistema que se caracteriza por una corta selectiva y se reserva una parte de la biomasa para

que crezca y ocupe el lugar que se cosecho, la nueva regeneración ocupará espacios dejados en los claros como resultado del aprovechamiento.

El sistema de manejo tiene dos elementos de regulación el **primero** el Diámetro Mínimo de Corta bajo este sistema se pretende aprovechar solamente, del grupo de especies propuestas, solamente aquellos individuos que alcanzaron el DMC (80 %) dejando un

porcentaje (20 %) como árboles remanentes que hagan la función de semilleros además de todos los individuos que están por debajo de este DMC.

El **segundo** elemento de regulación es la superficie, que es producto de la división de la superficie del bosque productivo con el ciclo de corta, lo que origina la aplicación de las unidades o Áreas Anuales de Aprovechamiento.

Actividades de Monitoreo Forestal

En la planificación anual para la formulación del POA se aplica e implementa un sistema de planificación total (ingeniería del proyecto, proyecciones de costos, seguimientos y reprogramaciones) para cada actividad desarrollada, en base a ratios y eficiencias para mejorar la producción, y la mejor utilización de los recursos productivos con los que se cuenta.

Relacionamiento Socio Comunitario.- Las actividades de relacionamiento socio comunitario con las comunidades locales se muestran involucradas con los trabajadores, para lo cual se cuenta con principio, metodologías

y ámbitos de ayuda y cooperación.

Monitoreo del Aprovechamiento forestal.-

Promueve los monitoreos de las operaciones de manejo forestal en todas sus etapas, para lo cual se establecen parámetros de medición y control de los trabajos desarrollados para lograr la sostenibilidad productiva y de bajo impacto del bosque, estableciendo técnicas de manejo forestal para lograr la sostenibilidad productiva de sus especies aprovechadas. La investigación no debe entenderse como un gasto si no una inversión que genera retorno a través de sus resultados aplicados en las tareas de aprovechamiento.

Así mismo, se determinan los rendimientos o ratios de producción en los procesos principales de gestión (Censo, Sendeo, Corte, Rodeo, Saneamiento, Caminos, Transporte y Aserrijo) para utilizar como parámetros de medición y control de los trabajos de aprovechamiento, por otro lado se realizan monitoreos de tipo ambiental, a través del manejo de residuos para cuidar la estructura del bosque.



Levantamiento de datos

Resultados del Monitoreo Forestal

Con el objetivo de verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para el desarrollo de las **operaciones de manejo forestal**, enmarcado en un **sistema de aprovechamiento de bajo impacto**, se procedió al monitoreo y evaluación de las actividades forestales, para lo cual se consideraron tres elementos fundamentales: **Planificación**, **Ejecución** acompañado del seguimiento y, control, finalmente la **Conclusión** de los trabajos con un informe final. Para lograr dichos objetivos se utilizaron los siguientes elementos: Planillas de evaluación por actividad, equipos de gabinete, cámara fotográficas, GPS, y otros.

Los monitoreos se realizaron en AAA intervenidas durante la gestión 2010, para lo cual se

aplicaron los siguientes elementos de acción:

Reunión con los encargados de las operaciones de aprovechamiento, consulta a los trabajadores sobre la planificación de las actividades, además del conocimiento de los procedimientos para el desarrollo del **Censo y Aprovechamiento** de las faenas, finalmente se realizaron tareas de monitoreo en áreas específicas en las cuales se desarrollaban operaciones de manejo forestal, además de **investigaciones**.



Aprovechamiento de bajo impacto

Censo Forestal

Es el levantamiento de datos dasonómicos del 100 % de los árboles de la canasta de especies y otras especies que la empresa considere potenciales en concordancia con las disposiciones legales en actual vigencia, dejando marcando el 20% como semilleros, incluyendo las características topográficas de la zona a mayor detalle, para la elaboración del Mapa Operativo manual (censo) que sirven para la planificación de la Actividad del Aprovechamiento forestal.

El enmallado es el proceso de apertura de líneas base (1.5 Km./día por grupo 4 perso-

nas/grupo), deslindes, carriles (2 Km./día por grupo 4 personas/ grupo), y picas (1 Km. de picas por persona) que define la ubicación de un Censo forestal comercial, cada actividad debe controlarse con un ratio de producción para cumplir los objetivos.

Después de construido la malla, se realiza el censo comercial (rendimiento 50 has./grupo a 35 has./grupo si la abundancia sobrepasa los 6 árboles por hectárea) de todos los árboles en la unidad de corta; durante este proceso se debe tomar la información dasonómica (diámetro, altura, calidad), la ubicación de los

árboles (marcando árboles a cortar y semilleros), áreas de protección, otros usos y las características del sitio que son importantes para el control de los impactos como los AVCs y otras áreas de interés local y todos los elementos que nos permita la mejor planificación de caminos.



Malla de censo forestal

Aprovechamiento Forestal

El objetivo fue verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para las operaciones de Aprovechamiento Forestal, que implica la planificación y ejecución de las actividades propias del aprovechamiento, como sendeo, corte, rodeo, saneo, despacho y transporte.

De ahí se observó, que durante la planificación de las actividades participan el encargado y los diferentes equipos de trabajo, así mismo se realizan capacitaciones teórico-prácticas para ampliar los conocimientos enmarcados en el **aprovechamiento de bajo impacto**.

Sendeo.— Según el reporte de los equipos de trabajo, concluida la planificación y distribución de los materiales, se procede a realizar las

tareas de campo, donde se observó que ingresan a la faja, posteriormente realizan la ubicación del árbol, verifican DAP, el código y especie, posteriormente proceden a realizar el sendeo, considerando el diseño de las pistas de arrastre, arboles remanentes y de futura cosecha (AFC), especies claves, además de cursos de agua y sitios especiales, seguidamente proceden con la apertura de la senda hacia el árbol aprovechable, al mismo tiempo realizan el corte y liberación de bejucos.

El 56% de AFC son marcados, el 20% son parcialmente marcados y el 24% solo en arboles aprovechables, según las condiciones del área.

Corte.— Una vez en la zona de trabajo, se ubica las sendas de conexión verificando con el plano de la unidad administrativa, las marcas que se colocaron durante el sendeo, que se hallan en el ingreso de las sendas, estas marcas denotan el número de árboles presentes a cortar. Ubicado el árbol el primer paso que realiza el operador es la comparación del código de la placa del árbol en el terreno con el código del mapa operativo para estar seguro que es un árbol aprovechable y definido para el corte, el ayudante procede a la limpieza del terreno y la liberación de bejucos del tronco de árbol que pudiera obstaculizar el trabajo o interfiera con la dirección de caída del árbol o que perjudique a otros de la vecindad.

Antes de cortar el responsable debe observar detenidamente la vegetación, los accidentes de la topografía y detalles circundantes como es la presencia de quebradas, árboles caídos, etc., para la elección de las vías de escape, el segundo paso es verificar el estado sanitario del árbol a mayor detalle, para considerar que si amerita su corte (presencia de podredumbres, nido de termitas, ramas secas, presencia de epifitas, nidos, etc.), para tomar la decisión de la dirección de la caída del árbol se tiene que considerar la dirección natural de caída del árbol, por la disposición de las ramas, del fuste y pendiente del terreno y por último la presencia de cursos de aguas y áreas protegidas, con toda esta información se decide hacia que dirección caerá el árbol, es decir, se aplica los criterios de caída dirigida y de protección de los AFC (árboles de futura cosecha), evitando que este árbol pudiera quedar colgado o mono por quedar enganchado en una rama o por bejucos.

Rodeo.— Es la actividad del arrastre del fuste y gajos de un árbol, es la actividad que también causa impactos en el bosque remanente, para evitar daños innecesarios se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: presencia de los árboles de futura cosecha (AFC) para su protección, cursos de aguas de importancia como son los arroyos, quebradas, el operador de la máquina como el guía y el ayudante deben utilizar el equipo de protección personal adecuado para la faena de trabajo, tal como son casco, botas de seguridad, antiparras, en el operador además deberá utilizar hociquera. El grupo de arrastre está compuesto por el Operador de skyder, el ayudante y un guía o busca palo, su rendimiento varía de acuerdo al modelo y capacidad del tractor Skidders.



Sendeo



Corte



Rodeo

Mitigación de Impactos

Durante la etapa de planificación de las operaciones de Manejo Forestal, se establecen las evaluaciones de áreas intervenidas, para identificar zonas afectadas por las tareas de extracción, tales como el taponamiento de arroyos, durante la apertura de brechas, es así que se procedió al levantamiento de puentes y limpieza de arroyos.

Para este fin se realizó una evaluación de las áreas intervenidas, en la que se identificaron cursos de agua afectados por el tránsito de Skidder durante el rodeo de troncos, para lo cual se realizó la limpieza manual con la utilización de herramientas y equipos, también se procedió a la limpieza de arroyos en las cuales se construyeron puentes, para realizar esta actividad se empleó un equipo

completo de trabajo, compuesto por un operador de Skidder, dos ayudantes y un motosierrista, además de la supervisión técnica de los encargados, con lo que se garantiza la habilitación completa de los cursos de agua y dejarlos en su estado natural.



Destape de quebrada



Limpieza de cursos de agua

Importancia de la Fauna Silvestre

La conservación de la fauna silvestre es importante por el rol que cumple dentro de un sistema ecológico como dispersor y/o predación de semillas garantizando de esta manera la perpetuidad de las especies y su distribución en el área.

El gobierno de Bolivia, con fines de conservación, declaró Veda General Indefinida para evitar el acoso, captura, acopio y acondicionamientos de animales silvestres y sus productos a través del Decreto Supremo N 22641 del 8 de noviembre de 1991; además declaró la Pausa Ecológica Histórica a través del Decreto Supremo N, 22884 del 8 agosto de 1991 donde se prohíbe la caza de fauna silvestre con fines de comercialización en áreas forestales. A la vez obliga a las empresas madereras a proveer de carne no silvestre a sus empleados y a velar por la protección de la Fauna silvestre; y finalmente el reglamento (Decreto Supremo N, 24453, 21 de diciembre de 1996) de la Ley Forestal 1700 (12 de julio de 1996) menciona que las unidades de manejo y áreas privadas deben tener directrices específicas sobre la prohibición de cacería o captura, no suministro de municiones por la empresa, pesca sin barbasco o dinamita, no transporte de animales silvestres o sus productos, La zona, por sus características topográficas y climáti-

cas, sustenta una fauna variada pero la misma se concentra en áreas muy especiales tales como los ríos.

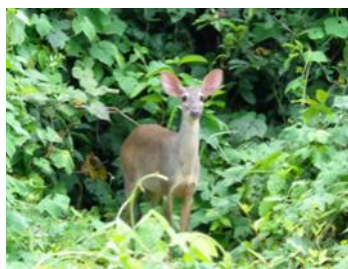
El aprovechamiento de bajo impacto, corta dirigida, identificación y protección de los sitios especiales, la protección de las especies fruteros para la fauna, prohibición de la cacería, la protección y custodia de la unidad de manejo y el monitoreo de fauna para el seguimiento de las tendencias sus poblaciones, garantizan el mantenimiento de la biodiversidad de la fauna dentro de la unidad de manejo. Es así que para realizar un seguimiento a la fauna, se realizó un monitoreo de mamíferos terrestres en base a indicios (huellas, excremento, cuevas, escarbaduras y vocalización). Por otro lado se pudo conocer que existe una diversidad media de mamíferos en la zona de estudio, entre los que resaltan mamíferos medianos y grandes, como ser el león, gato montes, ocelote, anta, urina, jochi y huaso, por lo que se recomienda monitoreos posteriores, para conocer el comportamiento y la dinámica de los mamíferos en áreas de manejo forestal.



Boyé



Peni



Urina



Anta

Importancia de la Fauna Silvestre en la unidad de manejo

Intensidad del Aprovechamiento



Evaluación del DMC de la especie a aprovechar

La ley forestal establece dos parámetros para regular el corte de madera el primero son los **diámetros mínimos de corta (DMC)** y el segundo es el **ciclo de corte**. La determinación de los DMC para las diferentes especies y en los diferentes tipos de bosques fueron establecidos por ley en las normas técnicas, la primera fue aprobada mediante la resolución Ministerial No 62/97 y posteriormente modificada a través de la norma técnica No 248/98 del 26 de octubre de 1998. En base a los resultados del inventario forestal, distribución diamétrica, abundancia, estado sanitario y madurez tecnológica. La empresa en base a esta información determinó la canasta de especies o especies guías, haciendo un listado de las especies más abundantes y sus posibilidades reales y potenciales de comercialización, se seleccionaron un total de 11 especies; estas especies son las que forman la base principal del manejo del bosque, sobre las cuales se tomarán las decisiones de intensidad de corta, tratamiento silviculturales y ejecución del censo comercial.

Entre las especies muy valiosas tenemos al Morado y Roble, Tajibo, Sirari y Picana como especies valiosas, Verdolago, Jichituriqui, Curupaú y Cuchi y en importancia menor la Cuta y el Momoqui. De todas maneras queda la posibilidad abierta para que los usuarios mediante estudios más detallados puedan solicitar la modificación de los DMC. **La intensidad del corte** es otro factor de seguridad que se utiliza es el que se **corte solamente el 80% del número de individuos disponibles en las 11 especies arriba del DMC**. El objetivo de dejar el 20% de volumen es compensar por malas estimaciones en el ciclo de corta y además garantizar que queden árboles adultos que junto con los árboles menores al DMC proveen las semillas necesarias para la regeneración del bosque y garantiza la 2da. cosecha.

Disposiciones Generales sobre Silvicultura



Marcación y protección de AFC

El plan de manejo propone aprovechar un grupo de especies comerciales y potenciales que varían enormemente en cuanto a su ecología de regeneración en esta unidad de manejo. Por ejemplo, especies como el Cuchi, Curpau, jichituriqui, Morado, Roble; Soto, Tajibo y Verdolago son especies heliófitas durables que parecen tener semillas de amplia dispersión, las cuales forman un banco de semillas en el suelo, pero lamentablemente no todas las especies señaladas presentan una buena distribución de fustales, latizales y brinzales. En el extremo opuesto están el Momoqui y Tasaá, las cuales son generalistas, tienen semillas de dispersión limitada y son transitorias en el banco de semillas, pero forman amplios bancos de plantines.

Consideramos que el sistema silvícola que mejor se acomoda a las características del bosque es el **sistema de regeneración bajo dosel protector**. Se constituirán en dosel protector, los árboles remanentes de diámetro mayor al DMC además de los árboles semilleros.

Debido a los cambios tan variables de los ecosistemas aun no se puede prescribir tratamientos silviculturales únicos para las unidades de manejo, lo que se plantea es un Plan Silvicultural global que considere las siguientes Fases.

- El Aprovechamiento Forestal es el primer tratamiento silvicultural que se aplica al bosque de producción de la unidad de manejo, con el objetivo de dinamizar el ecosistema mediante los impactos de corta, arrastre, caminos y patios de acopio o rodeos, al generar claros que a través de la reacción del bosque se motive a un proceso de cicatrización dinamizando un proceso de regeneración natural forzado, por el aprovechamiento forestal de especies que mejor se adapten a estos impactos.
- Muestreo Silvicultural es la segunda fase más importante que se realizará después del Aprovechamiento Forestal con el objeto de identificar los rasgos más importantes de la estructura del bosque de producción de C.I.M. San José en función a su potencial productivo. El muestreo Silvicultural tiene el objetivo de determinar el estado de regeneración natural después del aprovechamiento en las unidades de manejo y el tipo de tratamiento Silvicultural que se recomendara para su aplicación en la ejecución del Manejo Forestal



Liberación de lianas

Tratamientos Silviculturales

El marcado de árboles de futura cosecha.-

Tiene el objeto de proteger a las mismas durante la ejecución de las operaciones del aprovechamiento forestal, esta actividad se ejecuta durante la faena del sendeo, diseño de caminos y pistas de arrastre y durante la ejecución de la corta. La verificación de esta actividad se la realiza durante las auditorías internas (FSC). Con fines del plan de manejo se define árboles de futura cosecha todos los remanentes, potenciales, fustales, latizales de las especies aprovechadas, (solo se marcarán los remanentes potenciales cercanos a una actividad de extracción).

Corta de bejucos.- Durante el Censo forestal y en los trabajos de Sendeo y Corte de la madera, se debe aplicar este tratamiento silvícola, donde el nivel de infestación de bejucos este por arriba del 20%, y el corte solo se realizar en los árboles de las especies que estén en aprovechamiento, en las clases diamétricas una inferior al DMC.

Enriquecimiento con siembra directa y plantines.- Se instalo vivero forestal para la preparación de plantines y se tiene personal dedicado al recojo de semilla en la época de fructificación de las principales especies, se realizaron pruebas de germinación natural de

la *Amburana cearensis* (roble), que solo el 19,2 %, de las semillas que produce un semillero germinan, en una observación de 75 días.



Marcación de Arboles de Futura Cosecha

Corta de Bejucos

Estrategias de Rondas y Custodia

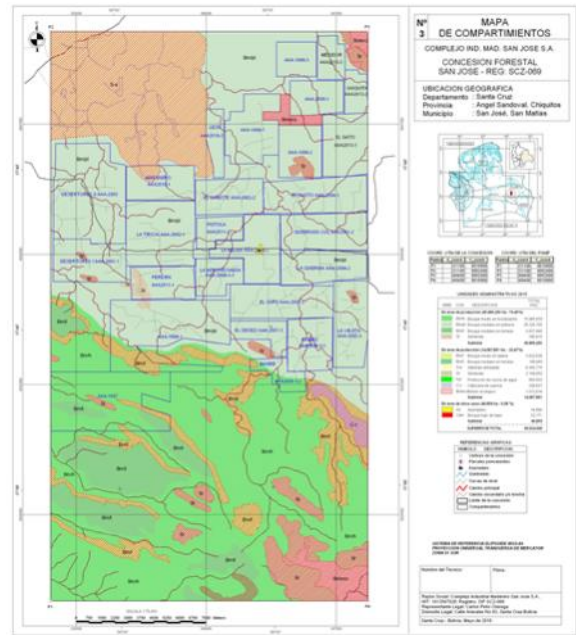
El objetivo es proteger y custodiar el área de invasiones forestales, corte ilegal y alertar de incendios forestales en la Autorización Transitoria Especial C.I.M. San José.

Es necesario que las empresas resguarden su unidad de manejo de invasiones de cortadores de madera ilegal, mucho mas en esta época cuando se nota una gran pérdida de presencia del organismo fiscalizador en las regionales.

La proliferación de aserraderos en las zonas de extracción de madera a originado una demanda de madera, la misma es satisfecha por planes de manejo en propiedades privadas como de los otros tipos de derechos como son las áreas de las ASL y TCO, pero a la misma ves a generado una mayor expectativa en la gente que se dedica a la actividad del corte de madera tanto de la zona como de otras, por lo tanto la presión es mayor en los bosques, por lo que la empresa a organizado puestos de control y grupos de control de la unidad de manejo para preservar la integridad de los derechos de la empresa.

De acuerdo a las siguientes características se definió los niveles de riesgo de invasión.

- * Las zonas de Alto riesgo de invasión forestal están definidas por tener caminos estables de fácil penetración y que tengan conexión con los caminos vecinales y pasen cerca del bosques de producción forestal.
- * Las zonas de Mediano riesgo de invasión forestal están definidas por tener pocos caminos o caminos secundarios alejados de los principales, que la actividad humana de la zona tengan otros rubros y no la madera, o estas sean organizaciones formales de actividad forestal.
- * Las zonas de Bajo riesgo de invasión forestal están definidas por no tener accesos o caminos o por la presencia de zonas de amortiguamiento como son otra unidad de manejo o puestos de control o en definitiva que las condiciones de la calidad del bosque no haga apetecible la actividad o la presencia de accidentes topográficos haga de barreras naturales.
- * Las zonas sin Riesgo de invasión forestal están definidas por no tener accesos o caminos o por la presencia de unidades forestales vecinas.



Señalización del DSL



Apertura de Deslinde

Administración del Área de Manejo



EQUIPO DE TRABAJO

En la implementación o ejecución del Plan de manejo se considerara el siguiente personal:

Personal técnico: Ing. Forestal (responsable de la ejecución y técnico eventual (para la ejecución de los censos comerciales)

Personal administrativo: Administrador, contador y secretaria

Personal aserradero: Palanquero, despuntador, desorillados, recuperador, ayudantes, playeros

Personal de campo: Motosierrista y ayudante Operadores de Oruga, skiders, pala cargadoras, motoniveladora

Personal de transporte: Operador de Pala cargadora Personal de saneo y despacho de madera Chóferes de camiones

Un aspecto importante que se debe considerar en la ejecución del plan de manejo es el monitoreo (evaluación de las respuestas del bosque al aprovechamiento), a través de las parcelas de mediación permanentes, las mismas que serán instaladas bajo convenio con el IBIF, sobre las que se aplicaran diferentes tratamientos silviculturales con la finalidad de buscar la mejor alternativas de las intervenciones silviculturales (una mejor repuesta de desarrollo del bosque).

Potencial del Bosque



La Empresa a desarrollado mercados internos como internacionales para su producción, a la fecha está en proceso de búsqueda de nuevos mercados, ya que se trata de una industria que tiene varias líneas de producción, como es la línea de maderas compensadas, multilaminados, tableros, laminas, puertas y madera aserrada, como también en la línea de producción de muebles para el mercado internacional con alto valor agregado, por lo que la madera de la unidad de manejo va a proveer de materia prima a estas líneas que ya están con su producción comprometida en estos nichos de comercialización, con el agregado de ser madera certificada.

Dentro del Plan, esta formulado para mantener y proseguir con la consolidación de estos mercados, y proseguir con la incorporación de especies no tradicionales a los productos que ya ofrece o a otros que se puedan desarrollar en el próximo quinquenio.

Un ejemplo fue el desarrollo de una línea de muebles de maderas duras como es el tajibo y sirari que logro que con la aplicación de dimensiones adecuadas a estas especies por su estructura y sanidad, y que no clásica a piezas de formato grande y grueso, con el desarrollo de diseños de líneas más moderna y de piezas mas reducidas con el consiguiente reducción del mueble, la incorporación de tecnología de punta en las líneas de producción tanto en el proceso de transformación como de acabado, a permitido que clientes de alta exigencia de los mercados Europeos y americanos negocien con la empresa importantes contratos.

La incorporación de lacas y tintes especiales para estas maderas semi-duras y duras del bosque seco subtropical que carecen de uniformidad en presentación y en color, ya que el color y falta de uniformidad de las mismas no es del agrado del mercado, estos tintes además de superar el gusto del mercado, permitirá homogenizar la presentación de nuestras especies como cuchí, curupau, sirari, tajibo.

La incorporación de la producción que utiliza este tipo de maderas esta permitiendo garantizar la viabilidad económica de la empresa y el manejo forestal, sostenible y responsable con la ecología, social y ambiental.

Dimensión Social y Relacionamento Comunitario

Objetivos socioeconómicos .-La aplicación del Plan de Manejo debe contribuir y garantizar fuentes de empleo para los pobladores de la zona de influencia de la A.T.E. "CIM San José", mejorando el nivel de ingreso de las familias del lugar, la actividad a largo plazo permitirá una opción de trabajo para las comunidades rurales cercanas a la Autorización Transitoria Especial como ser San Juan, Buena Vista, Entre Rios y La Enramada.

El programa de Relacionamento Socio Comunitario, es ejecutado anualmente, para tener actualizada el listado de los Stake holders y actores principales de la zona de influencia de la A.T.E., mantener líneas de comunicación para resolución de demandas, conflictos y otros.

Dicho programa especifica:

- 1.- Las unidades de intervención.
- 2.- Los principios de las intervenciones.
- 3.- Las metodologías de acercamiento.
- 4.- Las formas de registro.
- 5.- Los Ámbitos de ayuda y cooperación.



Unidades de intervención del monitoreo

- 1.- Los trabajadores y sus familias: los trabajadores como unidades de intervención son constantemente capacitados en temas relacionados al mejor desempeño de las tareas de manejo y otras temáticas generales que lo beneficien como persona (normas de convivencia, cooperación, etc.).
- 2.- Las comunidades dentro del área de influencia de la empresa: en las comunidades del área de influencia se apoya en la socialización de temas transversales que hacen al buen manejo forestal, tales como prevención de incendios forestales, ventajas del manejo forestal sostenible, cuidado de fauna, etc. De la misma forma y aprovechando la capacidad operativa y económica de la empresa y de sus integrantes se apoyan líneas estratégicas de beneficio a la comunidad sin caer en la filantropía o la subsidiariedad.
- 3.- Las organizaciones sociales dentro del área de influencia de la empresa: las organizaciones sociales son capacitadas en mejoramiento de gestión en general, en metodologías de presentación de proyectos, planificaciones estratégicas y tópicos que mejoren su capacidad organizativa.

Principios del relacionamiento y monitoreo social

- ◆ Sistematizar las intervenciones en el ámbito social realizadas por la OMF.
- ◆ Focalizar las intervenciones en el ámbito social de acuerdo a los siguientes criterios:
 - ◆ Pertinencia.
 - ◆ Impacto.
 - ◆ Imagen.
 - ◆ Sostenibilidad en el tiempo.
 - ◆ Pro-actividad.
- ◆ Lograr socializar en el ámbito comunitario los procesos forestales, enfatizando en la importancia de un manejo sostenido del bosque.

Personas de contacto CIM SAN JOSE S.A.:

Dpto. ForestalIng. Alberto Arce R.
Coordinador de certificación.....Lic. Paulo Alberto Sivila Heredia
Enc. de Relacionamento ComunitarioLic. Scarleeth Giebel Aquino
Teléfono (C.I.M. SAN JOSE S.A.).....3 3480021