

RESUMEN PLAN DE MANEJO

FORESTAL CEIBAL S.A. FORESTAL CHAKLUM S.A.



ENERO 2022

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA EMPRESA

Forestal Ceibal S.A. – Forestal Chaklum S.A. es una empresa establecida con capitales de Inversionistas Institucionales. La empresa está presente en el departamento de Petén desde 2006.

Tripan Guatemala es el operador forestal a cargo de la administración de Forestal Ceibal S.A. – Forestal Chaklum S.A., gestionando los asuntos relacionados con la adquisición de fincas, establecimiento de plantaciones, su manejo y comercialización de productos forestales.

En su política general, la empresa reconoce como factores fundamentales dentro del desarrollo de todas y cada una de sus operaciones, los siguientes:

1. Velar por el cumplimiento de la legislación nacional vigente aplicable a las operaciones forestales, tanto general, como ambiental, social y de seguridad.
2. Mejorar la rentabilidad del negocio a través de buenas prácticas forestales que sean económicamente viables, ambientalmente amigables y socialmente responsables.
3. Procurar condiciones de trabajo seguras para todos sus colaboradores.
4. Evitar, minimizar o controlar los riesgos de accidentes y/o enfermedades profesionales hasta niveles tolerables en las actividades que ejecuta o encarga a terceros.
5. Evitar o minimizar los impactos ambientales adversos significativos.
6. Promover buenas relaciones con la comunidad y públicos de interés.
7. Promover el desarrollo local sostenible.
8. Promover la contratación de mano de obra local, que cumpla con las competencias requeridas para las actividades forestales.
9. Adoptar principios y criterios de manejo forestal internacionalmente reconocidos, tomando como referencia los del Forest Stewardship Council.

2. OBJETIVOS

El manejo se basa en el establecimiento, mantención, protección, manejo y cosecha de plantaciones forestales, esencialmente basado en la especie Teca.

La empresa también tiene como objetivo el cuidado de valores de conservación, como especies listadas oficialmente en categorías de conservación.

Las buenas relaciones con las comunidades son parte del buen manejo definido por la organización, reconociendo que es un aspecto relevante para el éxito del proyecto.

3. RECURSO FORESTAL

El patrimonio de la organización se encuentra en el departamento de Petén, principalmente en el municipio de La Libertad y Las Cruces.

La organización mantiene un estricto procedimiento de evaluación de compra de fincas, respecto de la correcta clasificación de áreas con bosque nativo. En estas evaluaciones se han identificado áreas que anteriormente tenían bosque nativo. Estas áreas son clasificadas como tales y se promueve el restablecimiento del bosque autóctono. De esta forma, existe un compromiso de no sustitución del bosque nativo.

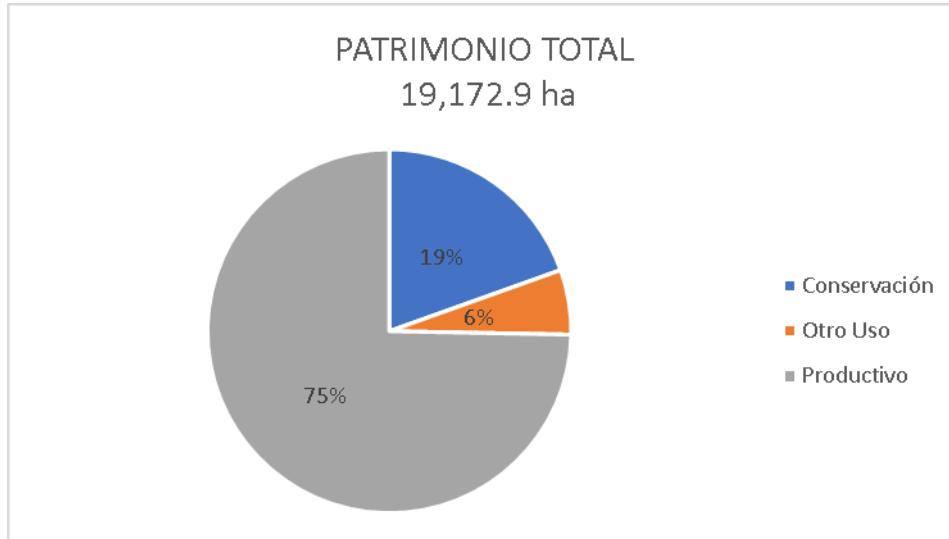
Actualmente el patrimonio cuenta con plantaciones de teca de no más de 9 años de edad:

Empresa	Nº de fincas	Superficie (ha)			
		Conservación	Otro Uso	Productivo	Total
Ceibal certificado	236	2.821,9	711.2	8,714.9	12,248.2
Ceibal pendiente de certificación	17	25,0	68.8	745.5	839.3
Chaklum certificado	146	900.8	322.8	4,833.6	6,057.2
Chaklum pendiente de certificación	1	0.0	1.0	27.2	28.3

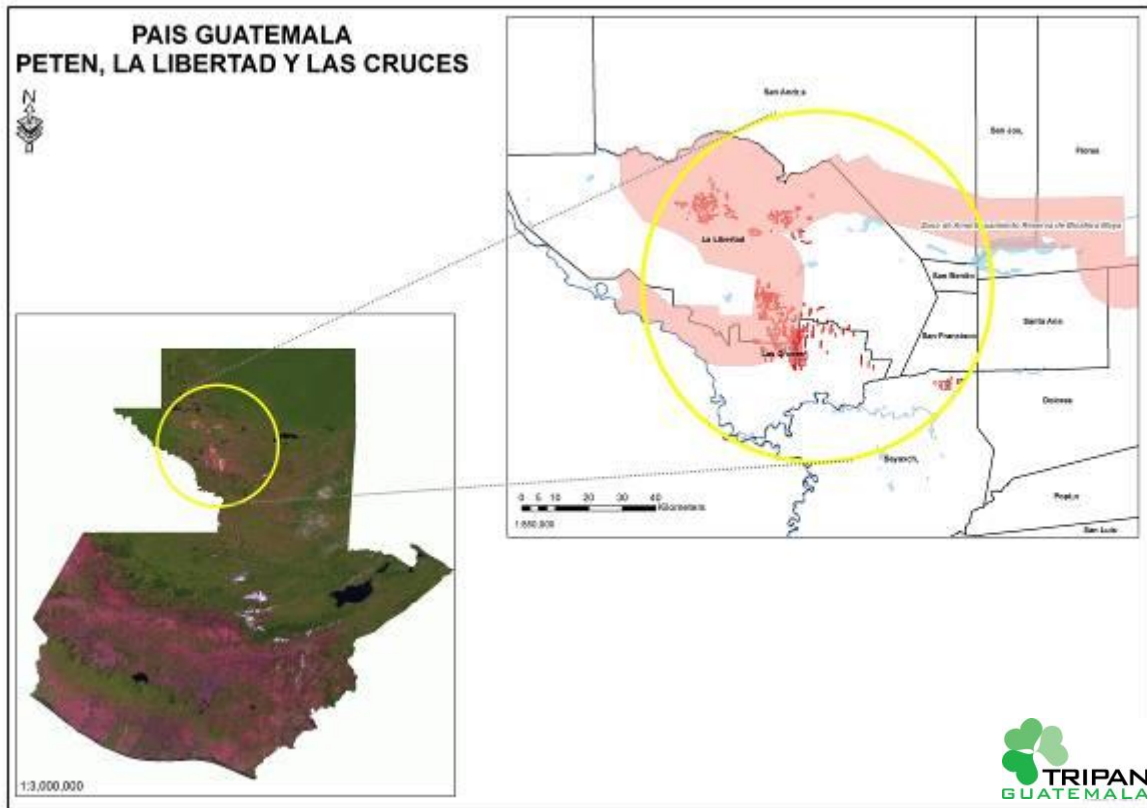
TOTAL	400	3.747,7	1.103,9	14.321,3	19.172,9
--------------	------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------

El patrimonio pendiente de certificación se administra y maneja bajo los mismos estándares que el patrimonio certificado.

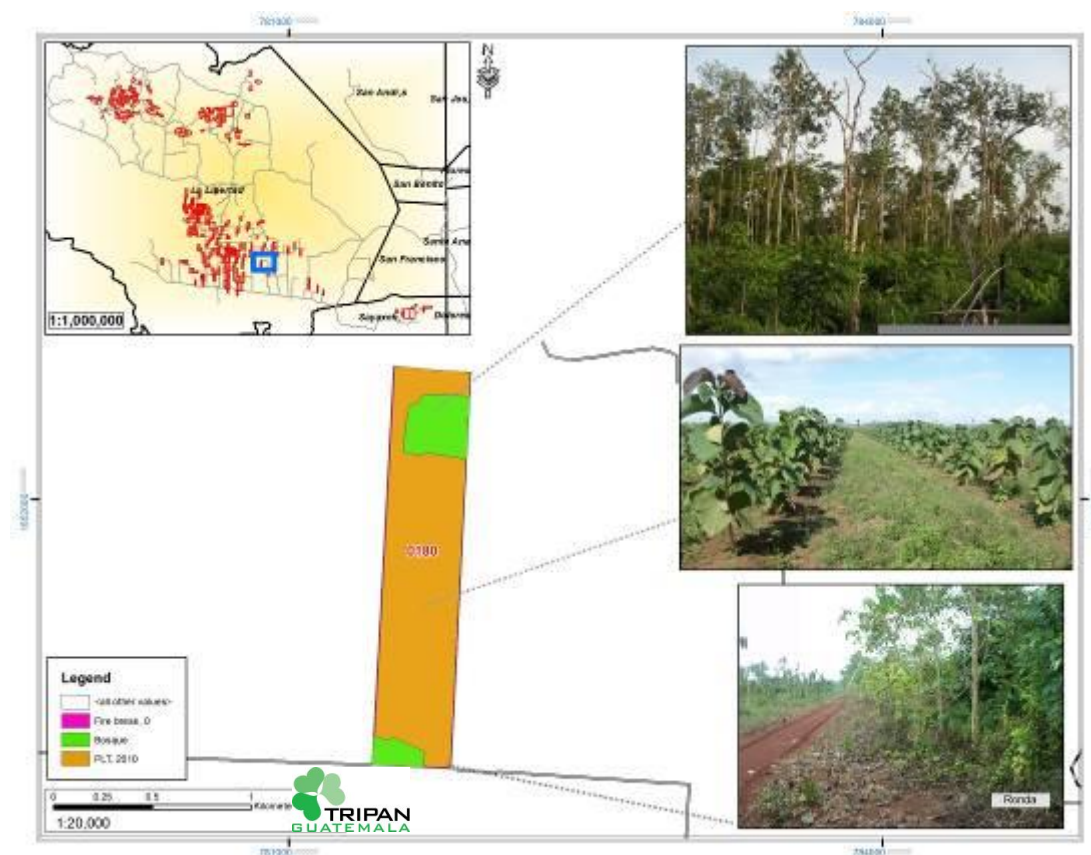
Los demás usos agregados bajo "otros usos" son cortafuegos, caminos, sectores de campamento, banco de materiales, etc.



A continuación, se muestra un mapa ubicando las fincas.



A continuación, se muestra una finca tipo, la que cuenta con bosques de protección, caminos, rondas corta fuegos y la plantación.



4. RELACIONES CON LA COMUNIDAD

Dentro del rol de Tripán Guatemala, como operador forestal, está el tener una buena relación con vecinos y comunidades. La organización ha establecido una estrategia de relacionamiento, la cual contempla los siguientes pasos:

- Canales de comunicación: los guardabosques son las personas que principalmente mantienen el contacto diario con vecinos y comunidades. Toda comunicación hacia y desde los vecinos debe pasar por el guardabosque.
- Impacto negativo cero: la organización planifica y ejecuta las operaciones forestales de modo de no causar impactos negativos importantes a los vecinos. Todos los impactos negativos son gestionados de modo que las molestias sean mínimas.
- Acciones de beneficio mutuo: se acuerdan con vecinos acciones que generen beneficios para ambas partes. Se destaca en este ámbito el apoyo que ha dado la organización a la realización de quemas controladas en propiedad de los vecinos. De este modo se han evitado incendios sin control, que han causado históricamente cuantiosos daños, tanto a la empresa como a otros vecinos.
- Apoyo al desarrollo local: la organización apoya el desarrollo de las comunidades vecinas a través de programas específicos y requeridos por alguna comunidad.

Se cuenta con procedimientos para las siguientes actividades: Apoyo en quemas controladas, donación de leña, donación de agua, mantenimiento de caminos públicos.

Dentro de este contexto, la empresa debe cumplir con su principal rol, el cual es generar valor a la inversión. En tal sentido, la empresa no es una institución de beneficencia que deba resolver los problemas de la comunidad; es una organización que sí puede ayudar a que se resuelvan los problemas.

Entre los programas de desarrollo local efectuados se encuentran:

- Proyecto de salud, desde 2011 se inició un proyecto de salud contratando un médico para atender a las comunidades de El Buen Samaritano, La Nueva, La Pista y San Julián. Se instalaron 4 clínicas para atender jornadas médicas y se contrataron 4 promotoras de salud, las que se capacitaron para impartir talleres de salud preventivas en sus comunidad y apoyar las jornadas médicas. A partir de Noviembre del 2012 se continúa el proyecto de salud con consultas médicas en las mismas comunidades y se inicia en 4 más: Sagrado Corazón, La Caoba, Tierra Linda y La Nueva Florida. Para el 2013 se continúa en estas comunidades. Para 2014 se agregaron más comunidades, Cerritos, Tamariz, Herencia Maya, Palín, Cedrón y La Candelaria; totalizando 14 comunidades beneficiándose 700 personas promedio al mes. Para el 2015, se priorizaron 6 comunidades, donde se agrega un día de visita médica para trabajar en temas de prevención además continuar con la visita normal a otras 5 comunidades.
- En conjunto con el Ministerio de Salud de Sayaxché se realizaron distintas charlas de salud preventiva a grupos de mujeres y capacitación a los niños de la escuela primaria sobre el lavado de manos, en 2011 en las comunidades de Sagrado Corazón y La Florida y en el 2012 en la comunidad de La Candelaria. En los últimos años se han apoyado actividades del área de salud en prevención en diferentes comunidades.
- Escuela de párvulos Na'ajeb' Li Kok'al (Casa de los Niños) en Tierra Linda, se construyó una escuela en la comunidad de Tierra Linda, la que utiliza el método "Montessori", donde se atiende desde 2011 un promedio de 80 niños.
- Escuela de párvulos Na'ajeb' Li Kok'al y escuelas públicas de: La Caoba, Tierra Linda, La Nueva y El Buen Samaritano; en 2013 se apoyó a las maestras de párvulos y/o primero primaria, realizando capacitaciones en la escuelita para fortalecer las capacidades de cada maestro así como observación de clases en cada una de las escuelas y donación de materiales.
- Biblioteca en escuela pública de Tierra Linda, desde 2014 se inicia una biblioteca en las instalaciones de la escuela pública, donde se atiende por la mañana a toda la primaria, teniendo la oportunidad cada grado de usar esta por 30 minutos, realizando diferentes actividades enfocadas a la lectura y juegos educativos. También funciona por las tardes para que los niños de primaria y básicos puedan realizar sus tareas. Además en las vacaciones 2014 se realizó un curso "aventuras de lecturas", donde los niños aprovechar a asistir para realizar diferentes actividades motivando a la lectura.
- Extensión de Escuela de párvulos Na'ajeb' Li Kok'al en La Nueva, funcionando desde 2014 en una de las aulas de la escuela pública atendiendo 60 niños. En 2015 se continúa la extensión atendiendo el mismo número de niños con dos maestras.
- Grupos de alfabetización con CONALFA, desde 2011 se organizaron y financiaron diferentes grupos de alfabetización en distintas comunidades (Nueva Aurora de Sayaxché, El Tamariz, Sagrado Corazón, El Buen Samaritano, San Julián, Los Cerritos, La Caoba y La Nueva de La Libertad). El programa de alfabetización tiene una duración de 3 años para lograr terminar la primaria completa, logrando trabajar en 3 años consecutivos en las comunidades de El Tamariz, Sagrado Corazón y La Caoba. Cada año se realiza una selección de las comunidades a apoyar, tomando como prioridad aquellas comunidades en donde el programa nacional de alfabetización no asistirá.
- Programa de educación ambiental, desde 2012 se desarrolla un programa formal de Educación Ambiental en las comunidades de Herencia Maya de Sayaxché y La Caoba, La Libertad, participando 54 niños, realizando un taller mensual con temas de prevención de incendios, importancia del bosque, agua, suelo, biodiversidad, etc. Para el 2013 se atendieron las mismas escuelas y en 4 más: Los Cerritos, Sagrado Corazón, La Nueva y El Buen Samaritano, participando 190 niños y 2014 se trabaja en las mismas escuelas participando 166 niños. El programa de Educación Ambiental también evalúa anualmente la necesidad de incorporar nuevas comunidades.

- Aporte en materiales para construcción de escuelas, en 2011 se aportó en materiales para la escuela primaria de El Tamariz, La Florida. En el 2012 se donó materiales para construcción del salón de usos múltiples de la escuela primaria de Vista Hermosa. En 2013 se donó materiales para sistema de recolección de agua de lluvia, construcción de 3 letrinas y pintura para 4 aulas en la escuela pública de Tierra Linda. Para el 2014 se donó lámina y letrinas para la construcción de 3 baños en la escuela de El Buen Samaritano, así como cemento para la construcción de la escuela de básico de La Nueva. A inicios de 2015 se donó material de construcción para reparar cocina de escuela del Buen Samaritano y cada año se reciben nuevas solicitudes de apoyo las cuales son evaluadas y aprobadas en base al presupuesto disponible.
- Talleres ocupacionales con grupos de mujeres con Moscamed, se hizo una alianza con el Programa Moscamed en la que se unen esfuerzos para realizar talleres ocupacionales con grupos de mujeres. Desde el 2011 hasta 2013 se realizaron talleres de corte de pelo, panadería, cocina y conserva de frutas en Sagrado Corazón, La Florida, La Caoba, San Diego y El Buen Samaritano. Actualmente ya Moscamed ya no realiza estos talleres.
- Apoyo al programa de vectores, durante el 2011 y 2012 se donó combustible y apoyó la logística para realizar fumigaciones para atacar dengue y malaria en las comunidades vecinas. Para 2013 y 2014 se apoya las actividades que realiza el programa de vectores en las comunidades vecinas.
- Mantenimiento de caminos comunales, se le ha hecho mantenimiento a caminos comunales, así como donaciones de combustible y en dinero para colaborar con otros caminos comunales.
- Donación de agua en varias comunidades y de suero antiofídico en caso de emergencia a vecinos en varias comunidades.



5. ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE PLANTACIONES

Los trabajadores que aplican estos productos están capacitados en el correcto uso de los mismos. Se les provee de equipo de protección personal y sus labores son supervisadas por personal altamente calificado.

Las plantaciones son manejadas para obtener rollizos con madera libre de nudos. Por lo tanto, se realizan podas y raleos. Las podas van dando la forma al árbol y generan la madera libre de nudos. Los raleos promueven el desarrollo en diámetro del árbol, para maximizar el volumen de madera libre de nudos. Se realiza en base al esquema de manejo.



Las cosechas se realizarán cuando las plantaciones tengan unos 20 a 25 años de edad.

6. PROTECCION CONTRA INCENDIOS

El mayor riesgo a las plantaciones lo constituyen los incendios forestales. Siendo la causa principal, la quema de desechos agrícolas y de praderas naturales, por parte de los vecinos a las fincas.

Para hacer frente a esta amenaza, que se presenta con mayor intensidad entre los meses de febrero a mayo, se ha implementado un plan de protección contra incendios Forestales, que busca lo siguiente:

Objetivo General: Prevenir la ocurrencia de incendios forestales y, en el caso de que estos ocurran, minimizar las pérdidas por intermedio de un rápido, eficiente y seguro control de los mismos.

El plan ha sido exitoso, por lo que se puede apreciar en los siguientes cuadros:

FORESTAL CEIBAL S. A	2020	2021
1. N° Incendios Propios con daño	0	0
2. N° Incendios Propios sin daño	31	21
2.1 N° Incendios propios en observación de daños	2	0
3. N° Incendios Amenaza	27	35
4. Superficie Protegida (ha)	9,454.06	9,454.06
5. Superficie Afectada de Plantaciones (ha)	-	-
5.1 Superficie de plantación sin daño	176.42	10.7981
5.1.1. Superficie de plantación en observación	85.97	0.00
5.2 Superficie de Plantación con daño	0.00	0.00
6. Superficie Afectada Otros Combustibles (ha) (Guamil, pasto, bosque)	71.27	8.037
7. Tiempo de Arribo Promedio a Propios y Amenazas (minutos)	00:15:10	00:15:12
8. N° de Quemadas de Vecinos Apoyadas	297	326

9. N° de Otras Quemadas de Vecinos	102	262
10. Incendios / 10.000 ha plantación	63	59

FORESTAL CHAKLUM S. A	2020	2021
1. N° Incendios Propios con daño	0	0
2. N° Incendios Propios sin daño	7	9
2.1 N° Incendios propios en observación de daños	0	0
3. N° Incendios Amenaza	12	20
4. Superficie Protegida (ha)	4,828.47	4,828.47
5. Superficie Afectada de Plantaciones (ha)	-	-
5.1 Superficie de plantación sin daño	78.60	8.939
5.1.1. Superficie de plantación en observación	0.00	0.00
5.2 Superficie de Plantación con daño	0.00	0.00
6. Superficie Afectada Otros Combustibles (ha) (Guamil, pasto, bosque)	31.22	2.563
7. Tiempo de Arribo Promedio a Propios y Amenazas (minutos)	00:13:19	00:11:52
8. N° de Quemadas de Vecinos Apoyadas	187	156
9. N° de Otras Quemadas de Vecinos	37	117
10. Incendios / 10.000 ha plantación	39	60

7. PRODUCCIÓN

La oferta anual de madera al término de la rotación está dada por la maximización del VPN de cada rodal. En ese cálculo se consideran las siguientes variables:

- Crecimiento por índice de sitio
- Crecimiento diamétrico
- Si la plantación es de material de semilla o clonal
- El precio según clase diamétrica

La optimización del VPN resulta en rotaciones de 18 años (clones) hasta 25 años (semillas).

Una vez obtenida la oferta de volumen anual, se homogeniza de acuerdo a un análisis de ingresos anuales y volúmenes anuales no decrecientes.

De acuerdo con la terminología del FSC™, la empresa comercializará rollizos de teca bajo el sistema de transferencia, de acuerdo al siguiente cuadro:

Grupo Productos	Clase Productos	Tipo Productos		Declaración FSC™
		Nivel 1	Nivel 2	
Rollizos	Rollizos en bruto	W1 Rough wood	W1.1 Round wood (logs)	FSC™ 100%
			W1.2 Fuel wood	FSC™ 100%

8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

La empresa ha definido un Sistema de Gestión Integrado, el cual determina altos estándares de trabajo para sus operaciones forestales, los cuales deben ser cumplidos por personal de Tripan Guatemala, contratistas y sus trabajadores.

Los procedimientos de trabajo tienen como objetivo:

- Cumplir con exigencias legales
- Implementar medidas preventivas, de modo de evitar accidentes laborales
- Ejecutar medidas preventivas para evitar impactos al medio ambiente
- Evitar molestias a vecinos

Para cada actividad que se desarrolla en las fincas, se ha establecido un procedimiento de trabajo. Contratistas y sus trabajadores son permanentemente capacitados en estas materias, de modo de lograr operaciones de alto nivel.



La organización también cuenta con un Manual de Actividades, el cual describe las prescripciones técnicas, los aspectos de calidad y la forma de control de cada una de las operaciones forestales.

9. CAMPAMENTOS

Para lograr las metas de establecimiento, mantenimiento y manejo de las plantaciones, la empresa ha privilegiado la contratación de mano de obra local a través de sus contratistas.

Sin embargo, ha sido necesario complementar la dotación con trabajadores de sectores más alejados. Para ellos, la empresa ha construido campamentos con comodidades para:

- Buen descanso
- Baños y duchas con agua corriendo
- Alimentación diaria en base a una minuta balanceada y variada. Los alimentos son distribuidos para todos los trabajadores locales y de fuera (en campamento).

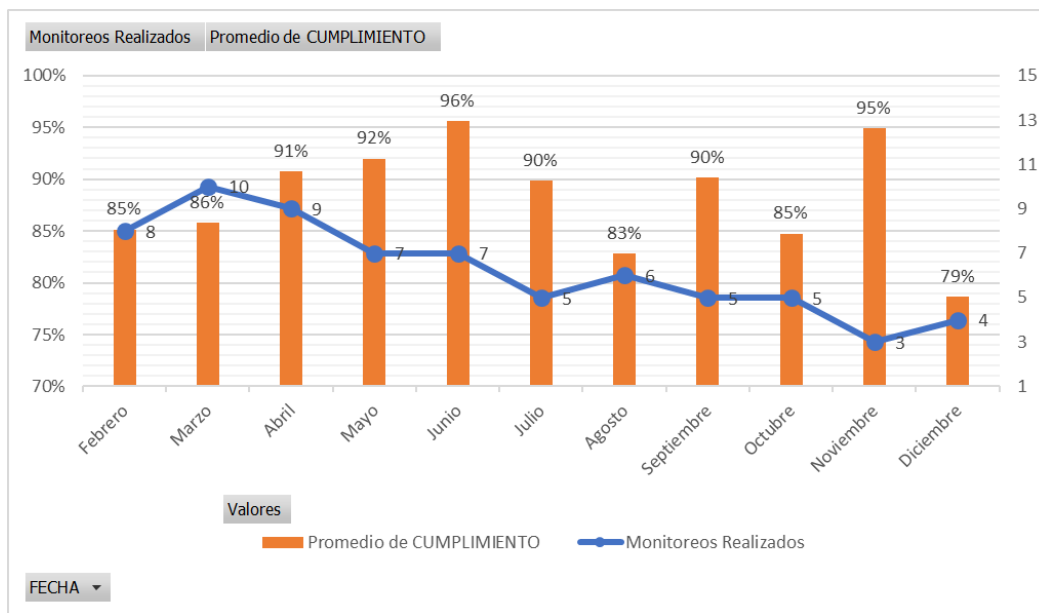


10. MEDIDAS DE MONITOREO

Auditorías de terreno

Dentro del Sistema de Gestión Integrado que maneja la empresa, se realizan auditorías internas a las empresas de servicio. Estas auditorías buscan verificar el cumplimiento legal de las operaciones, así como los estándares de seguridad y ambientales definidos en los Procedimientos de Trabajo. Estas auditorías son el pilar que permite el mejoramiento continuo de las empresas de servicio y de las operaciones forestales en general.

Las auditorías a empresas forestales fueron incorporadas en la gestión de la empresa a partir de febrero de 2010. En la medida que se detecten incumplimientos, se acuerda un plan de acción para resolverlos. El siguiente gráfico muestra el cumplimiento del último año.



Seguridad

Mensualmente se llevan estadísticas de accidentalidad. Es objetivo de la empresa tener indicadores de excelencia en materia de seguridad.

En términos de accidentalidad, se tienen los siguientes resultados:

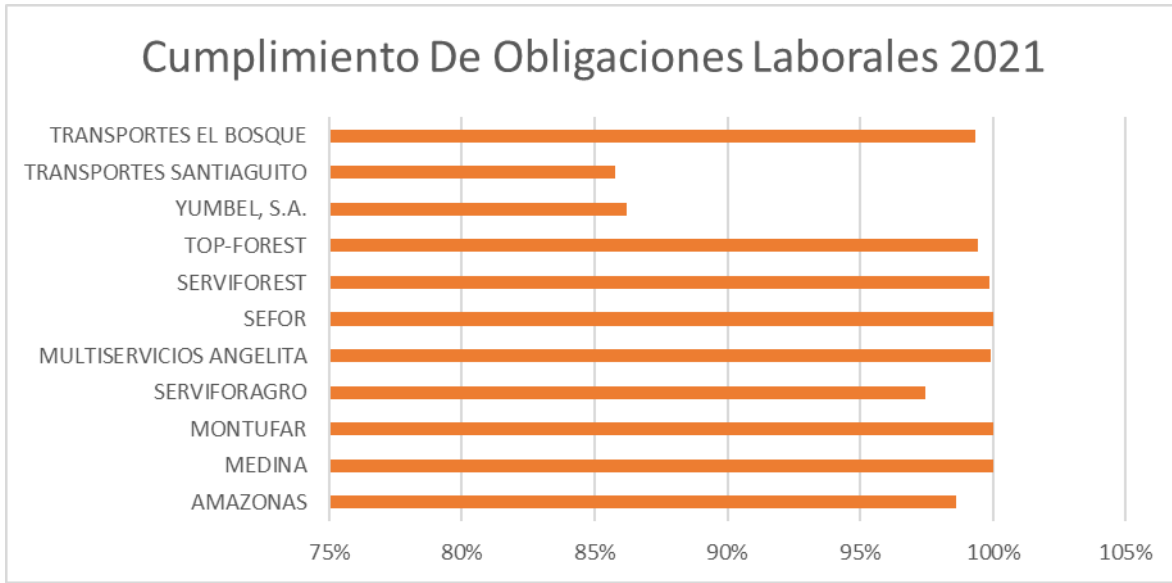
INDICADORES FORESTAL CEIBAL	2021
Accidentes Con Tiempo Perdido	5
Accidentes Sin Tiempo Perdido	11
Días Perdidos	66
Tasa Severidad (días perdidos por accidente)	13.2
Horas Hombre (12 meses)	231,006
Promedio Trabajadores	93
Tasa Accidentalidad	5.4%

INDICADORES FORESTAL CHAKLUM	2020
Accidentes Con Tiempo Perdido	0
Accidentes Sin Tiempo Perdido	1
Días Perdidos	0
Tasa Severidad (días perdidos por accidente)	0
Horas Hombre (12 meses)	68,405
Promedio Trabajadores	27
Tasa Accidentalidad	0%

Cumplimiento Laboral

Mensualmente las empresas de servicio son revisadas en cuanto a su cumplimiento de los requisitos legales laborales. Un experto en la materia revisa a todos los contratistas respecto de los pagos que corresponden a todos los trabajadores.

La revisión de los compromisos laborales legales del ultimo año se muestran a continuación.



FLORA Y FAUNA

Monitoreo de flora

La empresa cuenta con un sistema de Parcelas Permanentes de Muestreo tanto en plantación como en bosque las que se miden de forma bianual, además del monitoreo en plantación mediante PPM, también se realizan una identificación y monitoreo de especies protegidas. Entre el año 2015 y 2016 se realizó la identificación de especies arbóreas protegidas, las cuales se les da seguimiento y se registran en la cartografía correspondiente. A continuación, se presenta el cuadro resumen.



FORESTAL CHAKLUM	
Especie	Cantidad
Cedro	5
Ceiba	33
Jobillo	1
Melina	1
Puntero	2
Santa María	1
Total	43

También se realiza una revisión de las áreas de conservación cuando existen operaciones en las fincas colindantes. Estas revisiones se hacen a través de las auditorías internas de campo, así como también mediante la supervisión cotidiana de Guardabosques y Supervisores.

Las evaluaciones de las auditorías han demostrado que no ha habido impacto sobre las áreas de conservación, y por ende sobre la flora en estas áreas.

Monitoreo de fauna

El personal de la empresa reporta avistamientos casuales dentro del patrimonio que se administra. Estos avistamientos registran los datos en una "Planilla de Avistamiento casual" la cual es administrada por la Central de Operaciones.

Además de estos avistamientos, también se contrata a la fundación Naturaleza Para la Vida, con el fin de que emita un informe de monitoreo de fauna en dos temporadas del año (lluviosa y seca), con el fin de tener una sistematización de la evaluación de fauna en los remanentes del bosque natural.



11. AREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACION (AAVC)

Se hizo una revisión del patrimonio, evaluando si alguno de los seis criterios de altos valores de conservación, se cumplen en alguna de las fincas, Si bien se han reportado algunas especies de flora y fauna en estado de conservación, no califican bajo el criterio de significancia según la Guía de Identificación de Proforest (2013).

12. CONTACTOS

Para mayores antecedentes, favor contáctenos en:

ÁREA	NOMBRE	CARGO	TELÉFONO
Oficina Santa Elena			7926-3171 7926-3167 7926-3193