
Forestal
SYLVIS

Contenido

INTRODUCCIÓN 6

Misión. 6

Visión. 6

Nuestros principales objetivos. 6

Objetivos específicos. 6

Objetivo del Manejo Forestal 7

Entidad Grupal.....8

Antecedentes de la empresa.....8

Descripción Económica Republica del Paraguay. 8

División Política – Administrativa en Paraguay. 9

- Clima. 9
- Recursos Hídricos. 9

Departamento de Caazapá y Paraguarí. 9

Zona de influencia. 10

1. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE MANEJO. 10

- Ubicación y delimitación. 10

1.1. Contexto UMF Caazapá. 10

- Flora de la región. 11
  - Contexto Socio Económico. 11
  - Contexto Socio Ambiental. 12

1.2. Contexto UMF Paraguarí. 12

- Características del departamento. 13
- Flora de Paraguarí. 13
- Contexto Socio Económico. 13

1.3. Usos de Suelo. 14

1.3.1. Suelos y Topografia. 14

1.4. Tenencia y derechos de uso. 14

1.5. Resultados de las Evaluaciones Ecológicas y Estado de la Biodiversidad 14

1.6. Paisajes Forestales Intactos. 16

1.7. Patrones del paisaje. 16

1.8. Las Condiciones Sociales 16

1.9. Comunidades Indígenas. 16
1.10. Contexto Macroeconómico y Sostenibilidad del Sector Forestal 17
1.11. Zonas de Protección y Cursos de Agua 17
1.12. Planificación del Uso del Suelo y Franjas de Bosques Protectores 18
1.13. Manejo Silvopastoril y Uso del Suelo Alternativo 18
1.14. Conectividad Ecológica y Corredores Biológicos 19
1.15. Identificación y Caracterización de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) 19
2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS 19
2.1. Actividades de Establecimiento y Silvicultura 20
- Compra de Plantines. 20
- Preparación del Suelo. 20
- Plantación. 21
- Densidad de plantación 21
- Reposición 21
- Fertilización 21
- Control de Malezas. 22
2.2. Manejo Silvícola y Cosecha 22
- Esquema de Podas 22
- Raleos 23
- Cosecha. 23
2.3. Manejo Sanitario y de Protección 24
- Sanidad y desarrollo de la plantación. 24
- Control de plagas. 25
- Hormigas cortadoras de hojas. 25
2.4. Gestión Ambiental y Social 26
- Residuos No Forestales. 27
- Envases de Productos químicos. 27
- Otros Residuos No Forestales 27
2.5. Tasa de Cosecha y Programa de Plantación. 28
2.6. Gestión e Infraestructura de Caminos y Planchadas 29
3. EL FUNDAMENTO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE MANEJO 29

3.1. Selección de la especie. 29
3.2. Fundamento del manejo silvícola y la cosecha 30
3.3. Fundamento de la protección sanitaria y manejo de recursos naturales 31
3.4. Fundamento de la gestión social y ambiental 31
3.5. Beneficios del proyecto forestal. 31
4. LA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O DE IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL 32
4.1. Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales 32
4.2. Gestión de eventos climáticos extremos y Externalidades. 33
4.3. Externalidades. 33
4.4. Gestión presupuestaria para la prevención, infraestructura y desarrollo local 33
4.5. Medidas de Mitigación de Impactos Sociales y Comunitarios 34
4.6. Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) 34
4.7. Planificación de Manejo de Rebrotes o Replantación 35
4.8. Uso Responsable de Agroquímicos y Control de Malezas 35
4.9. Prevención de la Contaminación con Productos Químicos e Hidrocarburos 35
4.10. Almacenamiento y Depósitos de Agroquímicos 35
4.11. Manejo y Protección de la Fauna y Flora en Áreas de Conservación 35
4.12. Plan de Acción y Medidas de Protección para las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) 36
4.13. Planificación y Mantenimiento de Cortafuegos y Prevención del Fuego 37
4.14. Riesgos de Erosión y zonas de Amortiguamiento 37
4.15. Gestión de Recursos Humanos y Capacitación 38
4.16. Gestión y Perfil de Empresas Contratistas 38
4.17. Canales de Comunicación y Protocolo de Emergencias 39
4.18. Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) 39
4.19. Gestión de incidentes 39
4.20. Procedimientos de Trabajo 39
4.21. Evaluación de Impacto sobre los Valores Ambientales. 39
5. SISTEMA DE MONITOREO. 40
5.1. Monitoreo Periódico de Flora, Fauna y Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) 40
5.2. Monitoreo Integral de los Recursos Naturales y Ambientales 42
5.3. Monitoreo Periódico de la Calidad del Agua de Pozos 43

5.4. Monitoreo de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) 43
5.5. Monitoreo durante el Establecimiento de las Plantaciones 43
5.6. Monitoreo durante la Cosecha 44
5.7. Inventario de las Plantaciones 44
5.8. Monitoreo de Aspectos Sociales 44
5.9. Estadísticas e Informes de Seguridad y Accidentes 45
5.10. Monitoreo y Evaluación del Desempeño de Contratistas y Proveedores 45
5.11. Registro de Donaciones y Aportes a la Sociedad 46
5.12. Control y Prevención de Incendios 46
5.13. Monitoreo de Aspectos Económicos y Cadena de Custodia 46
5.14. Supervisión de Operaciones Forestales 46
5.15. Monitoreo y Rendimiento de Rodales Cosechados 47
5.16. Auditorías a Operaciones Forestales 47
5.17. Resumen de Monitoreos. 47
5.18. Análisis de resultados de Monitoreo 48
5.19. Legislación Aplicable y Verificación de Cumplimiento. 49
5.20. Mecanismo de monitoreo del cumplimiento legal. 49
6. Convenios Internacionales Suscritos por Paraguay. 50
6.1. Especies en Convenio CITES 50
6.2. Convenio RAMSAR 50
6.3. Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay (SINASIP) 50
7. Cadena de Custodia 50
8. Revisión y Actualización del Plan de ManejoResponsable y Frecuencia 50
9. Bitácora de actualización. 51
10. Contacto. 51
11. Anexos. 51
Anexo 1: Políticas de Forestal Sylvis. 51
Anexo 2: Mapa del INDI. 54
Anexo 8: Modelo del Plan de Capacitación 60

INTRODUCCIÓN

Somos una empresa dedicada a diseñar, desarrollar y ejecutar proyectos forestales sostenibles con un enfoque de triple resultados. Buscamos maximizar el beneficio social del trabajo, cuidando la salud y seguridad, resguardando el medio ambiente y a la vez producir excelentes resultados en términos económicos. Apuntamos a la investigación, innovación y mejora continua dentro de nuestra gestión.

Misión.

Desarrollar soluciones forestales creativas y sostenibles que generen valor social, ambiental y económico.

Visión.

Convertirnos en la empresa de referencia para la sociedad paraguaya e internacional en términos de la actividad forestal sostenible, responsable y rentable.

Nuestros principales objetivos.

La aplicación de un sistema de gestión que permita un negocio forestal en el largo plazo, económicamente viable, ambientalmente responsable y socialmente aceptable.

Satisfacer necesidades de los consumidores y mejorar el nivel de vida de nuestros clientes, así como, generar emprendimientos en diversos sectores económicos en el país, comprometidos en la creación de valor para los accionistas, los clientes, y las personas que trabajan en la empresa.

Objetivo General.

Producir madera de primera calidad (Clean Wood), conforme a estándares internacionales de certificación, a partir de sistemas silvopastoriles, que garanticen una gestión sostenible socioambiental.

Objetivos específicos.

- Producir materia prima (madera sólida y leña) para abastecer a industrias forestales nacionales e internacionales.
- Aplicar buenas prácticas ambientales en la producción forestal y ganadera.
- Garantizar la sostenibilidad socioambiental del proyecto.
- Contribuir a la mitigación y adaptación del cambio climático mediante sistemas silvopastoriles.
- Establecer pasturas para el engorde de ganado vacuno.
- Generar fuentes de empleo para los habitantes del área de influencia del proyecto.

- Implementar estrategias de relacionamiento comunitario e interinstitucional, mediante el uso del Semáforo de Eliminación de la Pobreza, para promover el desarrollo sostenible y bienestar integral de la familia.

Objetivo del Manejo Forestal

- El manejo forestal de la empresa busca soluciones creativas y sostenibles que generen valor social, ambiental y económico a largo plazo, respetando la legislación vigente y manteniendo una relación armónica con el medio ambiente y la sociedad.
- La empresa tiene como meta seguir expandiendo el sector forestal y optimizando el uso del suelo para alcanzar una superficie forestal total de aproximadamente 10.000 hectáreas en los próximos años.
- Este objetivo se logrará incorporando, de forma progresiva, áreas de menor productividad para maximizar la cobertura forestal.
- El volumen de producción anual se determina mediante un proceso de planificación estratégica y no está sujeto a una restricción mínima de ventas.
- El manejo forestal se enfoca en el establecimiento, mantenimiento, protección y cosecha de plantaciones. Las estrategias incluyen obtener:
  a) Madera sólida de eucalipto: Actividades silvícolas como podas y raleos para producir troncos de alto valor destinados a la industria del aserrío, y tableros.
  b) Madera para biomasa o pulpa: Producción de materia prima para energía renovable o pulpa, destinada a la exportación a plantas de celulosa en la región y, en el futuro, a plantas locales.
- Los integrantes del Grupo de certificación de Forestal Sylvis se comprometen a no estar involucrados directa o indirectamente en las siguientes actividades:
  a) Tala ilegal o comercio ilegal de madera o productos forestales;
  b) Violaciones de derechos humanos o tradicionales en las operaciones forestales;
  c) Destrucción de áreas de conservación en operaciones forestales;
  d) Conversión significativa de bosques a plantaciones o usos no forestales;
  e) Introducción de organismos modificados genéticamente en las operaciones forestales;
  f) Violación de alguna de las convenciones principales de la OIT, tal como se define en la

Declaración de los Principios y derechos fundamentales en el Trabajo, 1988.

g) Realizar prácticas o actividades corruptas.

Esta política y código de ética es implementada, auditada, revisada y comunicada a toda la parte interesada de la organización.

Entidad Grupal

Los integrantes a la fecha son:

Para la administración del patrimonio de: Proyectos Forestales S.A, Sauro S.A, Agrosilo Santa Catalina S.A, Fondo de Inversión Eco Forestal I, Moharde S.A, Asociación Salto Capital SC, Red Carpet S.A, Huallin Paraguay S.A, Lee Garden S.A; y Forestal Sylvis S.A; conforman un grupo a cargo de FORESTAL SYLVIS con un área total de 3.914 hectárea.

Antecedentes de la empresa

Forestal Sylvis S.A. es una empresa paraguaya dedicada a la reforestación sostenible mediante un modelo de "triple impacto": económico, social y ambiental. Su propuesta se centra en generar recursos, cuidar el entorno y beneficiar a las comunidades locales.

Superficie

La superficie total de todos los integrantes del grupo es de 3.914 ha aproximadamente de la cual la superficie plantada en un área de 3.471 ha.

Descripción Económica Republica del Paraguay.

Es un país agroexportador, las actividades más importantes de Paraguay es la agricultura, su peso en la economía representa el 7,8% (2019) del producto interior bruto (PIB) y ocupa una porción importante del trabajo nacional. Su producción incluye la soja, el trigo, la caña de azúcar, el algodón, el maíz, el tabaco y la yerba mate, y una gran variedad de frutas y verdurastropicales.

La silvicultura o explotación forestal en Paraguay, es una actividad muy presente en la actividad económica de este país. Hay que tener en cuenta que su producción se eleva a los 10 millonesde m^3 estimativamente. No hay que olvidar otros productos forestales, como los taninos y los aceites aromáticos que se utilizan en la elaboración de perfumes.

Paraguay tiene un potencial enorme para el desarrollo del sector forestal, que es una herramienta

interesante de desarrollo sostenible, porque genera beneficios sociales, económicos y ambientales.

Las condiciones edafoclimáticas óptimas del país para el desarrollo de plantaciones forestales yla disponibilidad de tierras para las plantaciones, ya que pueden ser combinadas en sistemas silvopastoriles o agroforestales, estimada es de casi 5 millones de hectáreas, hacen que el sector forestal sea de los rubros interesantes para invertir en Paraguay.

División Política – Administrativa en Paraguay.

La República del Paraguay está repartida geográficamente por el Río Paraguay que divide el territorio del país en dos grandes regiones naturales: la Región Oriental y la Región Occidental.En lo político, el Estado paraguayo se divide en un Distrito Capital (la ciudad de Asunción) y 17 departamentos.

- **Clima.**

El clima de Paraguay se caracteriza por su diversidad regional y por una fuerte influencia de las masas de aire tropical y subtropical. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 20 °C y 25 °C, con un gradiente creciente hacia el norte. En verano, las máximas superan los 35 °C, mientras que en invierno pueden registrarse valores bajo cero en el sur. La amplitud térmica y las oscilaciones bruscas son características distintivas, especialmente durante el invierno y las estaciones de transición (primavera y otoño). En cuanto a las precipitaciones, la Región Oriental recibe entre 1.200 y 1.800 mm anuales, distribuidos de manera relativamente uniforme, aunque con picos en primavera y verano.

- **Recursos Hídricos.**

El río Paraguay divide al país en dos grandes regiones: la Región Oriental y el Chaco. Este curso, de aproximadamente 2.600 km de longitud, es navegable en gran parte y constituye el eje hidrográfico central. El río Paraná, límite natural con Brasil y Argentina, destaca por su enorme potencial hidroeléctrico, aprovechado en la represa binacional de Itaipú, una de las mayores del mundo, y en la central de Yacyretá. Otros ríos de relevancia son el Pilcomayo, que presenta un régimen irregular con desbordes e interrupciones de cauce en el Chaco, y el Apa, que actúa como límite con Brasil. En la Región Oriental, numerosos arroyos y lagunas conforman subcuencas de importancia local.

Departamento de Caazapá y Paraguarí.

La UMF Caazapá se encuentra ubicada dentro del departamento de Caazapá y según la DGEEC, es el sexto departamento en superficie, con una densidad 13,6 de habitantes/km^2. La población es básicamente rural y menos de un 20% habita en áreas urbanas. La principal actividad económica es la agricultura (soja, maíz, caña de azúcar). Los establecimientos industriales son precarios y escasos:

existen destilerías de miel de caña, aserraderos de monte nativo y de Eucalyptus, además de fábricas de almidón.

La UMF Ybycuí está situado a 123 km de la ciudad de Asunción, por la Ruta Nacional N.º 1 «Mariscal Francisco Solano López» hasta la ciudad de Carapeguá, donde se desvía de la Ruta N.º 1. Es un municipio del Noveno Departamento de Paraguarí, ubicado al sureste del Paraguay, con una extensión territorial que asciende a 273 kilómetros cuadrados. Limita al norte con los municipios de Acahay; al sur con los municipios de Quyquyho y Mbuyapey; al este con La Colmena; y al oeste con Quiindy y Caapucú.

Las Sierras de Ybycuí son un macizo situado en el centro y este del Departamento de Paraguarí, forma parte de la hoy llamada Meseta Brasileña. Se extiende desde la Cordillera de los Altos hasta la desembocadura del río Tebicuarymí con el río Tebicuary. Entre sus elevaciones se encuentran los cerros Ybycuí, Simbrón, Acahay, Ybytymí, entre otros.

Zona de influencia.

Los predios forestales se ubican en entornos de campo natural, de baja densidad poblacional, donde se encuentran trabajadores y/o propietarios de establecimientos agropecuarios, pequeños productores rurales, escasos vecinos particulares, escuelas rurales y empresas forestales.

1. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE MANEJO.

- Ubicación y delimitación.

El patrimonio forestal administrado por FORESTAL SYLVIS S.A. se encuentran ubicado en el departamento de Caazapá y Paraguarí a una distancia más lejana de unos 220 km de la capital, Asunción. Cuando se realiza la forestación del predio, se delimitan efectivamente las distintas áreas (plantada, campos naturales inundables, cortafuegos, protecciones, áreas de conservación, y otros). Es recién en este momento cuando se conoce la superficie real por uso, y se hacen los ajustes cartográficos correspondientes.

1.1. Contexto UMF Caazapá.

Ubicación biogeográfica (Cabrera y Wilkins, 1980): Región Neotropical, Dominio Amazónico, Provincia Paranaense. Distrito de los campos, en los que la selva da lugar a sabanas de gramíneas, con arbustos y arbolitos aislados. El área de estudio se encuentra en el departamento Caazapá (Región Oriental); posee remanentes boscosos, sabanas, típicos de la ecorregión en la que se ubica.

La región de Caazapá, Paraguay, tiene una rica flora y es una zona forestal importante. En la zona se encuentran bosques con lapacho, urunde'y, yvyrapyta, quebracho, cedro, peterevy, palo rosado y palo blanco.

- **Flora de la región.**

La región oriental del Paraguay, también conocida como la región paraneña, tiene una rica flora.

En los distritos de Caazapá, Caaguazú, Caballero y Rosario se encuentran importantes zonas forestales.

En Paraguay existen más de 30.000 especies diferentes de plantas. Muchas de las plantas se conocen solamente con su nombre guaraní y no han sido debidamente estudiadas.

El departamento de Caazapá, Paraguay se encuentra en la Eco-región de la Selva Central y cuenta con una rica vegetación. La cordillera Ybytyruzú es el principal sistema orográfico de la región. La cordillera Ybytyruzú cruza el departamento de este a oeste; al norte y oeste de la misma los terrenos son bajos, con algunos esteros y extensos campos de pastoreo. Al sur y al este el terreno es elevado, ondulado y cubierto de bosques. En la parte central del departamento la topografía es plana, regada por numerosos ríos y arroyos. Se ubica en el distrito de Moisés Bertoni, entre las coordenadas UTM N 7.090.921 E 535.898 distante a unos 220 kilómetros de la ciudad de Asunción, en el departamento de Caazapá, de la Región Oriental. Para llegar a la propiedad y partiendo desde la ciudad de Asunción como punto referencial, se transita por la ruta Nacional PY 1 “Mcal. Francisco Solano López”, hasta la ciudad de Paraguarí y tomado en este punto la salida Este, denominada Ruta Py 10 Las Residentas, rumbo a la ciudad de Villarrica, hasta su intersección con la ruta Nacional PY 08 “Blás Garay”, transitándola hasta el km 109, en ese punto se toma el desvío rumbo a la localidad denominada Corralito San Miguel, transitando sobre camino terraplenado e ingresando unos 15 km hasta la propiedad que se ubica al margen izquierdo de dicho tramo.

- **Contexto Socio Económico.**

La economía de Caazapá, Paraguay, se basa en la agricultura y ganadería, destacando la producción de soja, maíz, caña de azúcar, trigo y arroz.

Sector agrícola. Caazapá es uno de los principales productores de soja, trigo, arroz, maíz y tabaco. La agricultura familiar produce rubros de autoconsumo y de renta, a pequeña escala. El cultivo que tuvo mayor incremento en la última década fue el trigo.

Sector ganadero. Sobresale la cría y comercialización de ganado vacuno.

Sector industrial. La gran parte de las plantas industriales están asentadas en la región y se dedican

al procesamiento de alimentos, miel, caña dulce, almidón.

Sector comercial. Un alto porcentaje de participación de unidades económicas y personal ocupado en el comercio

Sector servicios. El 29,5% de las unidades económicas y el 34,2% del personal ocupado.

Otros sectores. Transporte almacenamiento y comunicaciones.

Caazapá es un importante centro comercial y alberga la mayoría de las instituciones del departamento. Es un espacio de poblamiento tradicional, y con actividades productivas de escasa intensidad y de baja productividad.

- **Contexto Socio Ambiental.**

El departamento de Caazapá es una región del Paraguay con un clima semitropical y una gran variedad de flora y fauna. Es una zona con alto potencial agropecuario.

Geografía. Se encuentra en la Eco-región de la Selva Central. La cordillera Ybytyruzú es el principal sistema orográfico. La Isla Susü es la reserva de humedal más grande del país.

Flora y fauna. Cuenta con una gran variedad de árboles, orquídeas y otros tipos de plantas. Entre las especies botánicas más importantes se encuentran el Helecho arborescente, la Yerba mate, el Lapacho rosado, el Yvyra pytä y el Palmito.

Entre los animales que habitan la región se encuentran el águila harpía, la pava de monte, el mono capuchino, el tapir, el jaguar y el pájaro campana.

Agropecuaria. Es uno de los principales productores de trigo, arroz, maíz y tabaco. La producción de soja aumentó doce veces en la última década.

Conservación. El Parque nacional Caazapá es una de las áreas protegidas de la región. La Reserva Natural Ypeti y la Reserva Natural Tapytá son otras áreas protegidas. La Política Ambiental Nacional del Paraguay busca conservar y adecuar el uso del patrimonio natural y cultural.

1.2. Contexto UMF Paraguarí.

El departamento de Paraguarí se encuentra en la región Oriental del Paraguay, al suroeste de esta. Limita con los departamentos de Cordillera, Caaguazú, Guairá, Caazapá, Central y Ñeembucú. El norte es de topografía accidentada, con cerros pertenecientes a la cordillera de los Altos o desprendimientos de la misma. El centro y suroeste se caracterizan por sus tierras planas y onduladas, formando grandes valles cubiertos de pastizales muy adecuados para la ganadería. El sur está formado esencialmente por grandes campos con lomadas de poca altura, aptos tanto para la cría de ganado

como para la agricultura. En las proximidades del Lago Ypoá, hacia el sur, el terreno es bajo y húmedo.

- **Características del departamento.**

Tiene una rica variedad de suelos. Posee valles planos y ondulados cubiertos de pastizales. Tiene cerros como Mbatovi, Ybycuí, Pirayú, Azcurra, León, Paraguarí y Jhu. Los afluentes del río Tebicuary desembocan en Paraguarí. Los ríos Tebicuarymí y el arroyo Mbuyapey bañan sus costas.

- **Flora de Paraguarí.**

Entre las flores locales más representativas se encuentran algunas que florecen en invierno, a pesar del frío. La ciudad cuenta con espacios verdes que proporcionan las condiciones ideales para que florezcan estas flores. Entre las plantas comunes que se pueden ver en calles, parques o jardines se encuentran el maíz, la papa silvestre, el kalanchoe, la guayaba, y la sansevieria.

Situado a 123 km de la ciudad de Asunción, por la Ruta Nacional N.º 1 «Mariscal Francisco Solano López» hasta la ciudad de Carapeguá, donde se desvía de la Ruta N.º 1. Es un municipio del Noveno Departamento de Paraguarí, ubicado al sureste del Paraguay, con una extensión territorial que asciende a 273 kilómetros cuadrados. Limita al norte con los municipio de Acahay; al sur con los municipios de Quyquyho y Mbuyapey; al este con La Colmena; y al oeste con Quiindy y Caapucú.

- **Contexto Socio Económico.**

El departamento de Paraguarí, tiene una economía basada en la ganadería y la agricultura, con algunas industrias. La población se ha ido reduciendo en las zonas rurales.

Economía ganadera. La ganadería es la principal actividad económica del departamento. Se crían principalmente ganado vacuno y porcino, y en menor escala, ovino, equino y caprino. La ganadería se practica principalmente en los distritos del sur del departamento.

Economía agrícola. La producción agrícola se orienta principalmente al abastecimiento propio de los habitantes. Se cultivan arroz, maíz, cebolla, naranjo dulce, banano, batata, naranjo agrio, poroto, tomate, piña, pomelo, vid, arveja y papa.

Turismo. Paraguarí se está consolidando como un destino turístico, especialmente por sus eventos gastronómicos y su oferta de actividades recreativas, generando ingresos y empleos en la zona.

Artesanía. Carapeguá es conocida por su producción artesanal, especialmente el tejido "poyvi", además de ao po'i, encaje jú, hamacas y otros.

Industria: Cuenta con ingenios azucareros, hilanderías de algodón, industrias lácteas, destilerías de caña y alcohol carburante.

- **Contexto Socio Ambiental.**

Paraguarí cuenta con una rica variedad de tierras en su paisaje, elevadas al norte y constituida por cerros que son desprendimientos de la cordillera de Altos. Hacia la zona del centro y suroeste posee tierras onduladas y planas con extensos valles cubiertos de pastizales buenos para la ganadería. Al norte, cerros que son desprendimientos de la cordillera de Altos. En el centro y suroeste, tierras onduladas y planas con extensos valles. Predomina la selva subtropical, que alterna con algunas praderas naturales.

1.3. Usos de Suelo.

Usos	UMF Caazapá (ha)	UMF Paraguarí (ha)	Total (ha)	%
Forestacion	2844	526	3370	86%
Infraestructura y caminos	85	16	101	3%
Área de Conservación	0	196	196	5%
Áreas de Alto Valor de Conservación	29	218	247	6%
Totales	**2958**	**956**	**3914**	100%

1.3.1. Suelos y Topografía.

El patrimonio abarca dos realidades distintas. En la UMF Caazapá, el terreno es mayormente plano (altitud promedio de 90 m s.n.m.), con predominio de suelos del orden Ultisol (>80%) y Alfisols (18%), caracterizados por sedimentos orgánico-minerales. En la UMF Paraguarí (Ybycuí), el relieve es colinoso con altitudes de 400 a 450 m s.n.m., con presencia de suelos lateríticos (A11.3), areniscos de sabana y zonas superficiales con afloramientos rocosos.

1.4. Tenencia y derechos de uso.

Los integrantes del GRUPO FORESTAL SYLVIS, tienen derecho de desarrollar los predios que conforman el Grupo a través del Derecho Real de Superficie Forestal celebrado entre cada cliente de FORESTAL SYLVIS, y cada propietario de las fincas donde se desarrollan los proyectos. A su vez, FORESTAL SYLVIS celebra un contratos de servicios integral con cada cliente para diseñar, ejecutar, gerenciar y comercializar los proyectos forestales.

1.5. Resultados de las Evaluaciones Ecológicas y Estado de la Biodiversidad

Se realizó un primer estudio de Evaluación Ecológica Rápida correspondiente a los establecimientos pertenecientes a Forestal Sylvis. Dichos estudios han permitido conocer los recursos naturales en profundidad y establecer medidas de manejo y conservación de los mismos.

Categorización de la fauna autóctona

Se consideran bajo protección todas las especies de fauna nativa, prohibiendo estrictamente su caza, captura, la destrucción de refugios, madrigueras y nidos, así como su comercialización bajo cualquier forma (salvo autorizaciones especiales y controladas por Forestal Sylvis conforme a los periodos legales vigentes).

Flora nativa: No se realiza manejo del Área de Conservación y se prohíbe su corta conforme a la legislación vigente, estando terminantemente prohibida la extracción de plantas nativas.

Objetivos de la Caracterización de Flora y Fauna

De la Caracterización de ambientes de la Flora y la Fauna presente en los establecimientos administrados por Forestal Sylvis, se desprenden los siguientes objetivos:

- Flora:

a) Obtener información básica que permita realizar futuras comparaciones.

b) Identificar aquellas especies que se encuentren comprendidas en los listados del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

c) Fijar pautas de manejo en función de las diferentes situaciones que contemplen la conservación de flora y vegetación.

d) Detectar posibles amenazas o cambios que afecten el estado de conservación de los predios.

e) Establecer las potenciales áreas de AAVC.

f) Monitorear el estado de conservación de aquellos sitios ya declarados como AVC.

Fauna:

a) Tomar contacto con el área de estudio y reconocer los principales componentes ambientales presentes.

b) Determinar la presencia de especies de fauna tetrápoda (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) como avance de los relevamientos necesarios.

c) Monitorear las pautas de manejo que contemplen la conservación de fauna y ambientes en los sitios definidos como AAVC.

d) Establecer las potenciales áreas de AAVC.

e) Monitorear el estado de conservación de aquellos sitios ya declarados como AVC.

1.6. **Paisajes Forestales Intactos.**

Los Paisajes Forestales Intactos (PFIs) son definidos como "un territorio dentro de la extensión global actual de la cubierta forestal que contenga ecosistemas forestales y no forestales mínimamente influidos por la actividad económica humana, con una superficie de al menos 500 km² (50.000 ha) y una anchura mínima de 10 km (medida como el diámetro de un círculo íntegramente inscrito dentro de los límites del territorio)". En este contexto, se identifica el Parque Nacional Defensores del Chaco, a una distancia de 680 km. de la UMF Paraguarí, y a 720 km. de la UMF Caazapá, aproximadamente (Ver mapa anexo 5).

1.7. **Patrones del paisaje.**

Como parte de la planificación de establecimiento de plantaciones, se tomará en cuenta el impacto visual que generan los bosques plantados, en lugares que cumplan con los siguientes criterios.

- Predios colindantes o dentro del área de influencia (tales como vías de acceso) de áreas protegidas por el estado (parques nacionales u otros)
- Formaciones topográficas raras o únicas dentro del paisaje, y que sean visibles desde pobladas rutas de alto tráfico.

1.8. Las Condiciones Sociales

- La estrategia de relacionamiento se basa en no generar inconvenientes a los vecinos y buscar beneficios mutuos.

- Se implementa la metodología del "Semáforo de la Pobreza" de la Fundación Paraguaya con las familias de las comunidades lindantes (como en Limpio y Costa Cordillera Yataity), priorizando indicadores sociales para ejecutar acciones correctivas y programas de desarrollo comunitario (capacitaciones en repostería, huertas familiares, educación financiera, salud preventiva, entre otros).

- Se dispone de un canal formal para el registro de consultas, reclamos, quejas y resolución de conflictos con trabajadores y vecinos.

1.9. Comunidades Indígenas.

De acuerdo con los resultados finales del IV Censo Nacional de Pueblos Indígenas 2022, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), Paraguay cuenta con una población indígena de: 140.039 personas indígenas, lo que representa aproximadamente el 2,3 % de la población total del país. Estas personas pertenecen a 19 pueblos indígenas, organizados en 5 familias lingüísticas: Guaraní, Maskoy,

Mataco-Mataguayo, Guaicurú y Zamuco.

- El 88 % de la población indígena reside en áreas rurales, mientras que el 12 % vive en zonas urbanas.
- La población se distribuye en 13 departamentos del país.
- El Departamento de San Pedro registra una población indígena aproximada de 3.600 habitantes, equivalente a cerca del 2,6 % del total indígena nacional.
- En comparación con el censo anterior (2012), se observa un incremento de alrededor del 19 % en la población indígena del país.

Las UMFs no lindan con ninguna comunidad indígena del área forestal administrada por FORESTAL SYLVIS **(Ver Anexo 2 mapa INDI).**

1.10. Contexto Macroeconómico y Sostenibilidad del Sector Forestal

El informe "Perfil y perspectivas del sector forestal paraguayo" (INFONA, 2025), indica que las plantaciones forestales crecieron un 66% entre 2022 y 2024, pasando de 204.631 ha a 339.866 ha, con mayor concentración en Concepción, Caazapá, San Pedro, Caaguazú e Itapúa. Paraguay dispone de 8 millones de hectáreas con alto potencial forestal, principalmente en la Región Oriental, y la industria cuenta con 554 establecimientos, predominando los aserraderos (70%). Las exportaciones alcanzaron 187.473 toneladas de productos forestales entre 2015 y 2024, con un récord histórico en 2024.

El Portal de Bosques y Usos de la Tierra (INFONA) reporta una cobertura forestal nacional de 17.727.756 ha (44,3% del territorio), validada mediante imágenes satelitales (Landsat, Sentinel, Planet), lo que permite monitoreo y planificación sostenible. Además, estudios sobre crecimiento y rendimiento de especies como *Eucalyptus spp.* y *Pinus spp.* en la región Oriental respaldan la estimación del Incremento Medio Anual (IMA) para definir tasas de corta sostenibles.

Estos datos garantizan que las decisiones de manejo se basen en información técnica actualizada, asegurando la sostenibilidad del recurso y el mantenimiento de las funciones del ecosistema.

1.11. Zonas de Protección y Cursos de Agua

La zona de protección tiene como objetivo principal proteger el agua, el suelo, la biodiversidad y los ecosistemas raros. Por lo tanto, son zonas de protección aquellas que contengan formaciones vegetales con especies protegidas por ley.

- **Cursos de Agua y Franjas de Amortiguamiento**

  Zonas que contienen un cuerpo de agua permanente y natural. En áreas sin vegetación arbórea o

arbustiva, los anchos mínimos son los establecidos por ley (Decreto N° 9824/12) a cada lado de la orilla:

Ancho del curso de agua (m)	Buffer mínimo de ambos lados (m)
Mayor a 100 m	100 m
Entre 99 y 50 m	60 m
Entre 49 y 20 m	40 m
Entre 19 y 5 m	30 m
Entre 4,9 y 1,5 m	20 m
Menos de 1,5 m	10 m
Nacientes	30 m

El objetivo es que en estas áreas se restituya naturalmente la vegetación nativa y sirvan como zona de amortiguamiento entre las actividades silvícolas y el cuerpo de agua.

1.12. Planificación del Uso del Suelo y Franjas de Bosques Protectores

Del análisis de datos geográficos y mediciones del uso actual del suelo, se clasifican las categorías de tierras, identificando áreas de protección y zonas forestales naturales alrededor de cursos de agua y caminos.

Franjas de Bosques Protectores: Bosques o tierras forestales que cumplen fines de interés para regularizar el régimen de aguas, proteger el suelo, cultivos agrícolas, ganadería, caminos, orillas de ríos, arroyos, lagos, islas, canales y embalses; prevenir la erosión, aludes e inundaciones; albergar especies de flora y fauna necesarias; proteger la salubridad pública y asegurar la defensa nacional (Ley N° 422/73).

De igual forma, se declaran como zonas protectoras las áreas naturales que bordean los cauces hídricos conforme a la Ley N° 3239/07 "De los recursos hídricos del Paraguay".

1.13. Manejo Silvopastoril y Uso del Suelo Alternativo

El pastoreo es una actividad realizada en las unidades de manejo forestal de Forestal Sylvis para obtener

productos alternativos a los maderables, manteniendo una tradición y optimizando el recurso suelo. Se realiza en campos despejados o en plantaciones de *Eucalyptus* de más de un año. El ganado se controla en zonas permitidas para facilitar la semillazón de pasturas nativas, monitoreando la altura del horizonte de hojas en zonas bajas, y analizando la división en potreros según la época del año.

1.14. Conectividad Ecológica y Corredores Biológicos

La UMF Paraguarí constituye un refugio ecológico estratégico que actúa como conector biológico entre el Parque Nacional Ybycuí y las áreas circundantes. Asimismo, se asegura la conectividad de corredores biológicos en sabanas hacia el Río Tebicuary en el establecimiento Piroy.

1.15. Identificación y Caracterización de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

Son áreas con valores ambientales y/o sociales de importancia cuyas actividades de manejo se adecuan para mantener o mejorar sus atributos. Se cuenta con el mapa y la identificación realizada por la Fundación Moisés Bertoni (FMB):

- **UMF Caazapá:** AVC A Mbarete (14 ha) con presencia de *Sporophila iberaensis* (Loma Linda); y Piroy con *Handroanthus heptaphyllus* y *Puma concolor*.
- **UMF Paraguarí:** AVC B Ybycuí (128 ha) con presencia de *Mesoclemmys vanderhaegei*, *Geotrygon violacea* y *Cedrela fissilis*; y AVC 2 Cañada Capii (90 ha) con cuerpos de agua naturales y cañadones.

- **Metodología de Evaluación (FMB):** Consistió en la recopilación de información histórica, entrevistas a funcionarios, trabajos de campo para verificar remanentes y el análisis de biodiversidad identificando especies de valor especial y servicios ambientales (protección de campos inundables, zonas bajas, cursos de agua, campos naturales y prevención de erosión). Las áreas se ubican en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Ybycuí con especies endémicas del Bosque Atlántico.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

Definiciones de Uso de Suelo y Restricciones Ambientales

Del análisis de datos geográficos y mediciones del uso actual del suelo, se clasifican las categorías de tierras en los predios de Forestal Sylvis de la siguiente manera:

Productivo: Área que puede ser productiva desde el punto de vista forestal, subdividida en:

Plantación: Área establecida con alguna especie forestal de interés económico.

Forestable: Área que no cumple con las restricciones señaladas bajo Reserva Forestal, Zona de Campos

Bajos, Restauración, o Bosque de Protección de Cauce Hidrográfico; es decir, zona donde no se presentan restricciones de pendiente, agua o biodiversidad.

Reforestable: Área en la que se cosechó un rodal con especies forestales y que se reforestará con la misma u otra especie.

Las operaciones planificadas en las Unidades de Manejo Forestal comprenden el ciclo completo del proyecto, desde el establecimiento de las plantaciones hasta su cosecha, abarcando además la gestión ambiental, social y de protección.

Planificación de Establecimiento

Para la planificación de habilitación de campos y establecimiento de plantaciones, se deberá tener en cuenta lo siguiente: Para la planificación, diseño y manejo de plantaciones se tendrá en cuenta la prohibición de la corta o cualquier operación que atente contra la supervivencia del monte nativo.

2.1. Actividades de Establecimiento y Silvicultura

- **Compra de Plantines.**

FORESTAL SYLVIS trabaja con viveros paraguayos reconocidos por la calidad de su producción, a los cuales encarga la elaboración de plantines.

Las semillas y clones, utilizadas provienen de materiales genéticos evaluados por instituciones y empresas forestales locales, lo que asegura un buen desempeño en las condiciones edafoclimáticas de Paraguay.

La selección de los orígenes genéticos se realiza, considerando criterios orientados a la producción de madera sólida, tales como la rectitud del fuste, la densidad, el rendimiento por hectárea y la resistencia a plagas y enfermedades, garantizando así plantaciones más productivas y sostenibles.

- **Preparación del Suelo.**

El mismo tiene el fin de generar en el suelo condiciones favorables para el establecimiento y desarrollo inicial de los plantines, favoreciendo la aireación, infiltración, disponibilidad de nutrientes, el contacto suelo-plantín y contribuyendo al posterior control de malezas.

Es importante que el laboreo se haga previniendo la erosión y buscando la mayor retención de agua, evitando al máximo la escorrentía superficial y también el estancamiento del agua en la línea, ya que esto afecta al sistema radicular de las plantas.

Se realizan monitoreos de las propiedades fisicoquímicas del suelo en el predio más representativo.

- **Plantación.**

Todas las operaciones referentes a la plantación se realizan en forma tercerizada, con empresas contratadas por FORESTAL SYLVIS para este fin.

La densidad inicial es de 621 plantas por hectárea, con una separación entre líneas de 7 metros y una separación entre plantas de 2,3 metros, en la melga o espacios entre líneas se sembrará gramíneas idóneas recomendadas para este tipo de suelo.

- **Densidad de plantación**

  - Densidad inicial: 621 árboles/ha
  - Densidad luego del primer raleo: 420 árboles/ha
  - Densidad luego del segundo raleo y final: 270 árboles/ha.

- **Reposición**

Las reposiciones se realizan después de 10 a 20 días de la plantación inicial, y se hará con ejemplares de la misma edad, con el fin de conservar la uniformidad dentro de área. Esto consiste en restituir en sus lugares a plantas que se marchitaron o en términos simples perdieron después de las actividades de plantación. Para esta labor se empleará entre el 5 al 10% de la cantidad total de plantas utilizadas.

- **Fertilización**

El uso de fertilizantes en la Unidad de Manejo se llevará a cabo de manera planificada y exclusiva cuando se detecten requerimientos nutricionales específicos o desequilibrios edáficos que comprometan el desarrollo óptimo de la plantación. Su aplicación estará sujeta a una evaluación técnica previa que justifique la necesidad de corrección para mantener la salud del recurso y asegurar los objetivos productivos del proyecto.

Estudios realizados en plantaciones de eucalipto en Paraguay y en trabajos regionales muestran que, en muchos sitios especialmente en suelos convertidos de pastizal o en plantaciones intensivas y de corta rotación la extracción de nutrientes por las masas de eucalipto puede ser elevada y a menudo se practica la fertilización al establecimiento (por ejemplo, aporte localizado de fósforo al plantar y aporte de nitrógeno en correcciones posteriores) para garantizar supervivencia y crecimiento inicial. Estas investigaciones respaldan que la decisión de aplicar fertilizantes debe basarse en análisis de suelo representativos del sitio y en la cuantificación de déficits específicos (p. ej. P y N) antes de autorizar cualquier aplicación.

Si fuera necesario la fertilización, se procede a realizar en dos fases:

La primera denominada de base o de arranque aplicada entre los 15 a 20 días después de la plantación; la formulación

(N-P-K) es de 04-30-10.

La segunda denominada de cobertura con la misma formulación (N-P-K) 04-30-10, aplicando entre 2 a 3 meses después de la plantación.

Las dosis por aplicar son de 100 gr por planta en cada fase. La metodología es incorporar alrededor de cada planta, pero a una distancia suficiente para no generar toxicidad y que a su vez pueda estar disponible para la misma.

Especie	gr/planta	kg/ha
Grandis x urophylla (urograndis)	200	125
Eucalyptus grandis	200	125
Eucalyptus Camaldulensis	200	125

- **Control de Malezas.**

Se implementan los siguientes métodos de control de malezas:

Pre-emergentes: Este control se realiza en las filas de plantación, aplicado hasta un mes después de la plantación. Se aplican productos al suelo que evitan la germinación de pastos, asegurando un entorno libre de competencia. Para el control pre-emergentes, puede ser necesario realizar más de una aplicación: la primera inmediatamente después de la plantación y otra entre 50 y 60 días después.

Post-plantación (en la fila): Dependiendo del desarrollo de las malezas, se llevan a cabo mantenimientos hasta un año y medio después de la plantación. Pueden realizarse hasta tres aplicaciones en primavera y otoño.

Se deberá prestar especial atención a las zonas donde no está permitido el uso de agroquímicos, como cursos de agua, áreas de protección, bajos, cultivos de tercero y monte nativo, y siempre manteniendo una distancia mínima de 2 metros entre los aplicadores.

2.2. Manejo Silvícola y Cosecha

- Esquema de Podas.

El objetivo principal de la poda es obtener madera de alta calidad. Los nudos en la madera son uno de los factores más importantes para definir la calidad de esta por ello se realiza un esquema de podas durante la vida del árbol.

Con una herramienta de corte (serrucho, tijera) se cortan las ramas verdes, secas y los brotes epicórnicos que se encuentran a lo largo del fuste. En cada poda el objetivo es alcanzar la máxima altura posible, pero siempre manteniendo el 50 % de la copa viva, hasta llegar a la altura final de poda deseada.

Al eliminar las ramas, la madera que crece por fuera de ese cilindro nudoso es considerada libre de nudos. Una ventaja adicional de esta medida de manejo es que corta la continuidad vertical del combustible en caso de que se produzca un incendio.

Otra ventaja, en el caso de que se realice silvopastoril, es que al podar penetra más luz al suelo, lo cual favorece que aparezcan especies herbáceas, pudiendo incrementarse la carga de ganado/ha.

Esquema de podas.

1ra Poda: 0 a 1.30 mts de altura la totalidad de los árboles.

2da Poda: 1.30 a 2 mts de altura la totalidad de los árboles.

3ra Poda: 2 a 4 mts de altura la totalidad de los árboles.

4ta Poda: 4 a 6 mts de altura la totalidad de los árboles.

5ta Poda: 6 a 8 mts de altura la totalidad de los árboles.

6ta Poda: 8 a 10 mts de altura aquellos árboles que no tengan una marca con pintura.

7ta Poda: 10 a 12 mts de altura aquellos árboles que no tengan una marca con pintura.

- Raleos.

La Estrategia planteada para Madera Sólida consiste en que se ralean comercialmente entre los 6 y 8 años, para Eucalyptus.

Las operaciones de caminería, raleo, extracción, carga y transporte serán realizadas a través de contratistas, bajo la supervisión de FORESTAL SYLVIS. La gestión de venta de los productos se realiza directamente.

Puede ocurrir que cómo estrategia puntual de comercialización se de alguna venta en pie, donde el comprador sería responsable de toda la operación y FORESTAL SYLVIS será la encargada de controlar este tipo de operación.

Se planifican dos raleos el primer raleo a los 3 a 4 años y el segundo raleo a los 6 a 8 años.

- **Cosecha.**

Las cosechas de la UMFs se gestionan de forma directa contratando los servicios a través de contratistas especializados.

La técnica de cosecha se elige para cada caso en particular, maximizando la producción y velando para que no se produzcan daños al recurso suelo y agua, a la flora y fauna nativa, y a la infraestructura.

Se cumplirá con toda la normativa legal aplicable a las operaciones involucradas.

Todos las áreas cosechados serán reforestados en el menor tiempo posible, previa evaluación del desarrollo futuro.

- **Métodos y Equipos de aprovechamiento típicos**

Los equipos que normalmente se usan en las operaciones de raleos y tala rasa, son motosierristas en el volteo de árboles, y tractores, skidder, forwarder para la extracción, apilado, y palas cargadoras para la carga.

Los equipos se seleccionarán por la eficiencia de estos y la operatividad que permitan los rodales a intervenir.

- **Básicamente las técnicas de cosecha se resumen en:**

Cosecha manual, donde el volteo, desramado, y trozado es mediante motosierristas, y extracción se realiza con Skidder. Mayores detalles se especificarán en los Procedimientos de Operativos de cada actividad.

- **Tabla de productos forestales comercializados**

Categorias	Descripción
Clase AA	Basal de TR 11m de largo y 24 a 29 cm en punta fina
Clase A	Basal de TR 11m de largo y 19 a 24 cm en punta fina
Clase AB	Basal de TR 11m de largo y 17 a 19 cm en punta fina
Basalito A	Basal de R2 5,5m de largo y 19 a 24 cm en punta fina
Basalito AB	Basal de R2 5,5m de largo y 17 a 19 cm en punta fina
Categoria 5	No Basal 5,5m de largo y 15 a 19 cm en punta fina
Categoria 6	No Basal 5,5m de largo y 12 a 15 cm en punta fina
Leña	Leña de 120 cm.

2.3. Manejo Sanitario y de Protección

- Sanidad y desarrollo de la plantación.

El personal de FORESTAL SYLVIS recorre permanentemente el patrimonio, una de ellas es identificar problemas de plagas en las plantaciones.

Prospección de plagas. Oportunidad: Durante todo el año.

Objetivo: Identificar eventuales plagas presentes en la plantación.

Usuario: El personal de FORESTAL SYLVIS es el encargado de recorrer permanentemente el patrimonio forestal. Al detectarse un ataque de insecto, hongo u otro tipo de patógeno, se solicita asesoramiento especializado, para determinar la forma de control a implementar.

La resistencia genética constituye una estrategia de manejo eficiente frente a diversos problemas sanitarios, especialmente en lo que respecta a enfermedades. Si bien FORESTAL SYLVIS no dispone de un programa propio de mejoramiento genético, en la selección de materiales se prioriza el comportamiento sanitario de las especies y clones a utilizar.

El monitoreo permanente del estado sanitario de las plantaciones resulta fundamental para detectar y cuantificar oportunamente los problemas, permitiendo definir y aplicar medidas de manejo que reduzcan al mínimo su impacto. Este proceso debe abarcar todas las etapas productivas, desde la revisión de plantines en vivero hasta la comercialización final de la madera.

- **Control de plagas.**

Corresponde al combate de los insectos y otros depredadores que pudiesen perjudicar las plantaciones. La empresa privilegiará los controles manuales, mecánicos, cuando estos hayan demostrado ser eficientes en el control.

En ausencia de un control no químico, la empresa se compromete a usar agroquímicos en los sitios y circunstancias que sean estrictamente necesarios. Por lo tanto, la empresa está empeñada en reducir gradualmente la cantidad de agroquímicos que usa por unidad de superficie, en la medida que otras técnicas de control de plagas resulten viables y eficientes.

Cada vez que se haga un programa de aplicación de agroquímicos, se verifica que los productos se adapten a la Política de Pesticidas.

- **Hormigas cortadoras de hojas.**

De las dos unidades de manejo forestal, solo una presenta presencia significativa de hormigas cortadoras (UMF Paragaurí), mientras que en UMF Caazapá no se han registrado colonias activas.

Por este motivo, el manejo forestal contempla acciones específicas de control en la unidad afectada, con el fin de mantener bajo control el nivel poblacional de los hormigueros y evitar posibles impactos sobre el desarrollo del proyecto.

El tratamiento de control se aplica de manera puntual, localizando los hormigueros y realizando el control mediante el uso de insecticidas en forma de cebo granulado, los cuales son transportados al

interior del nido por las propias hormigas.

Actualmente, no existen alternativas económicas y biológicamente viables que permitan un control efectivo de las poblaciones de hormigas cortadoras (Atta spp. y Acromyrmex spp.).

- Descripción del trabajo a realizar:

1) El control localizado de hormigas.

Control localizado:

Los funcionarios tienen que encontrar todos los hormigueros que existan en el rodal y aplicar el hormiguicida. Además, se deben marcar cada hormiguero con un banderín para verificar más adelante (posterior a 15 días) la eficacia de la aplicación.

La referencia de control post plantación es de 2,2 kg/ha. El principio activo utilizado es Fipronil.

- **Prevención y combate de incendios**

Mantenimiento de caminos, cortafuegos perimetrales, áreas verdes, disponibilidad de herramientas manuales, cisternas con agua y capacitación constante a cuadrillas y operarios.

- **Manejo silvopastoril**

Coordinación planificada de la actividad ganadera bovina en áreas despejadas y plantaciones mayores a un año, controlando la carga animal para optimizar el recurso forrajero y proteger el suelo.

2.4. Gestión Ambiental y Social

- Residuos Forestales.

Los Residuos forestales, ramas, corteza, tocones y copa de los árboles, son generados al procesar los árboles con la finalidad de elaborar productos siguiendo las especificaciones de las categorías.

La copa del árbol, las ramas y las hojas, así como los rebrotes y las plantas de regeneración natural (eliminadas en esta operación) quedan íntegramente dentro del perímetro original de la plantación, al igual que la corteza.

En el caso de los Eucaliptos de ser posible, y viable económicamente, se lo vende para leña.

FORESTAL SYLVIS, ha decidido priorizar y dejar los residuos esparcidos dentro de la plantación para lograr una descomposición progresiva, efectiva y homogénea en el sitio forestal, y a su vez evita la continuidad vertical del combustible que pudiera dar lugar a incendios de copas.

La distribución de ramas y restos de la cosecha se hace cuando es necesario para mover la madera, el personal o la maquinaria.

- Residuos No Forestales.

- Envases de Productos químicos.

Se ha establecido los lineamientos para establecer un manejo ordenado y responsable de los agroquímicos empleados en la empresa que permita reducir riesgos a la salud de los funcionarios que los manipulan, minimizar la contaminación del ambiente y los costos; aplicando de forma racional y técnicamente consistente este tipo de productos.

Las pautas para el manejo de agroquímicos están explicadas con mayor detalle en el documento llamado: "Programa de Manejo Responsable de Agroquímicos" y dentro del Procedimiento Operativo; el cual es un instructivo para operarios asignados a tareas de aplicación de agroquímicos. Sobre los envases de productos químicos se realiza un Triple Lavado, perforación del envase, y así ser entregados en los centros de acopios autorizados para la recepción de estos envases; que son retirados de los establecimientos.

- **Otros Residuos No Forestales.**

Se ha adoptado el promover una actitud proactiva que permita disminuir la generación de residuos como consecuencia de las actividades de campo. En el área gestionada se ha implementado un sistema de clasificación que facilita el reciclaje de residuos cuando es posible, buscando minimizar el riesgo de contaminación del ambiente.

A tales efectos entendemos como residuos aquellos elementos que se generan como consecuencia de los distintos procesos / actividades y no tienen un uso posterior.

Los tipos de residuos no forestales generados a partir de las actividades que se pueden clasificar en: orgánicos, plásticos (botellas, embudos, recipientes), metales (alambrados), vidrios.

Los residuos no forestales se disponen en recipientes identificados con el nombre de orgánico (restos de comidas) e inorgánicos tales como plásticos y botellas.

No se generan residuos de baterías de vehículos y máquinas en los establecimientos ya que esta actividad se realiza en los talleres de la Cuidad.

Los residuos de combustibles se disponen en recipientes identificados como tales, en un área determinada, señalizada, sobre un cubre-suelo o bandeja que evite posibles derrames. Desde allí serán devueltos a sus respectivos proveedores.

Los residuos generados por las empresas de Servicios forestales se basan en la misma gestión y son retirados por su propia cuenta del área donde se esté desarrollando la actividad. El uso de pilas es

mínimo por lo que en caso de haber se guarda en recipiente con que se cuenta en cada establecimiento.

- **Gestión social y comunitaria:** Ejecución de programas de desarrollo local basados en el "Semáforo de la Pobreza", capacitaciones técnicas, atención en salud preventiva y mantenimiento de canales formales de comunicación y resolución de conflictos con vecinos y trabajadores.

2.5. Tasa de Cosecha y Programa de Plantación.

Dado que el negocio forestal necesita de economías de escala, la cosecha de grandes bloques uniformes es un requisito operativo y económico.

Sin embargo, grandes áreas cosechadas podrían llegar a tener un impacto ambiental y social no deseado. Para efectos operativos, FORESTAL SYLVIS evaluará los impactos en el momento de las cosechas. En función de esta evaluación, concluirá si es necesario definir una superficie continua máxima a cosechar.

Proyección de volúmenes a cosechar

Concepto	Año	M3/Ha
Incremento medio anual (IMA)	-	35
Volumen acumulado	-	350
Primer raleo	3	15
Segundo raleo	6	45
Tala rasa o cosecha	10	290

- * Los valores expresados en esta tabla son aproximados y están sujetos al crecimiento biológico de la plantación.

- Para los cálculos en esta tabla se consideró el Incremento Medio Anual de volumen de las plantaciones actuales de los establecimientos.
- En todos los campos alquilados se partió de una densidad inicial de 621 plantas lo que permitió realizar el manejo previsto. De todas formas, se pretende que gradualmente todas las plantaciones sean gestionadas bajo el manejo silvícola aquí definido y acorde al crecimiento y dinámica de los recursos forestales actuales.
- Tanto en las operaciones de raleo y en las de cosecha de Eucaliptos, siempre que sea viable económicamente, se vende la leña como un subproducto de las mismas.

- **Proyección de áreas de plantación.**

La proyección de áreas se realizó en función de la proyección de la demanda de mercado, a razón de 612 ha. por año, y así llegar las 10.000 ha. administradas en los próximos 5 años. Para próxima auditoria

de seguimiento se prevé nuevas áreas a certificar.

2.6. Gestión e Infraestructura de Caminos y Planchadas

- Los caminos y planchadas de acopio constituyen la superficie asociada en los predios, utilizada para las actividades administrativas y/o productivas de la empresa.
- Eventualmente, estas superficies pueden reconvertirse en áreas productivas desde el punto de vista forestal, lo cual se definirá en función de un análisis técnico-económico específico.

3. EL FUNDAMENTO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE MANEJO

Justificación del uso de Eucalyptus grandis, Eucalyptus urophylla y sus híbridos en Paraguay

Paraguay se posiciona como pionero en América Latina en el mejoramiento genético de eucaliptos adaptados a condiciones locales, lo que respalda la elección de Eucalyptus grandis, Eucalyptus camaldulensis, Eucalyptus urophylla y sus híbridos como especies estratégicas para proyectos forestales sostenibles. Esta selección se fundamenta en los siguientes aspectos:

Adaptación edafoclimática comprobada

Los ensayos realizados en diversas regiones del país, incluyendo cooperación con países limítrofes, han demostrado que estas especies presentan excelente comportamiento en suelos de lomas y zonas bajas, tolerando tanto condiciones de frío como de calor propias del territorio paraguayo.

Productividad y ciclos cortos

Las plantaciones comerciales en Alto Paraná y áreas como Hernandarias evidencian que los clones de *E. grandis*, *E. urophylla* y sus híbridos alcanzan altos rendimientos en madera y biomasa, con ciclos de cosecha entre 7 y 9 años, optimizando la rentabilidad y la sostenibilidad del manejo forestal.

Disponibilidad de material genético mejorado

La producción clonal local, a través de viveros especializados como **GENEFOR S.A.** garantiza el acceso a plantines de alta calidad genética, adaptados a diferentes condiciones edafoclimáticas y orientados a usos maderables y energéticos. Esto asegura la continuidad del abastecimiento y la implementación de prácticas silvícolas modernas.

3.1. Selección de la especie.

Las especies elegidas, principalmente por el mercado objetivo de las empresas y la experiencia histórica

de crecimientos, son de Eucalyptus grandis, Eucalyptus camaldulensis y Eucalyptus grandis x urophylla, y en sus diferentes composiciones, en un régimen de producción de madera de alta calidad y buenos crecimientos.

Al estar usando especies exóticas (eucaliptus), FORESTAL SYLVIS se compromete a controlar la eventual regeneración natural en monte nativo, zonas de protección y otras áreas vulnerables.

Los Plantines son proveídos por GENEFOR SA, que ofrece materiales genéticos probados y adaptados en la región, cada material con aptitudes de uso bien definidas provenientes de ensayos clonales entre genotipos importados desde otros países y selección propias locales por Desarrollos Madereros S.A.

Con relación a este último punto, se han realizado evaluaciones de tolerancia a frio dentro de la variabilidad de rangos para *E. grandis*, *E. Camaldulensis, E. urophylla* y sus Hibridos. Seguido de este paso de selección, se efectuaron pruebas de aserrado, con análisis de las tablas en laboratorio determinando:

- Densidad estacionada
- Rajado
- Dureza
- Retracción / hinchamiento

Por ende, la especie Eucalyptus grandis, Eucalyptus camaldulensis y Eucalyptus grandis por Eucalyptus urophylla están ecológicamente bien adaptadas al sitio y a los objetivos de manejo.

- **Preparación del suelo y fertilización equilibrada:** El laboreo mecanizado preventivo de la erosión y la aplicación racional de fertilizantes basados en análisis de suelo buscan garantizar el establecimiento homogéneo, vigoroso y saludable de los rodales, maximizando la productividad por hectárea sin comprometer la fertilidad del recurso suelo.

- Control integrado de malezas: Las aplicaciones selectivas y los resguardos en zonas de exclusión (cursos de agua y bosques nativos) fundamentan el cumplimiento de los objetivos ambientales, protegiendo la calidad del agua, evitando la contaminación y reduciendo progresivamente la dependencia de agroquímicos.

3.2. Fundamento del manejo silvícola y la cosecha

- Esquema de podas y raleos progresivos: La eliminación sistemática de ramas hasta los 12 metros de altura y la reducción planificada de la densidad (de 621 a 270 árboles/ha) se fundamentan en el objetivo de producir madera de alta calidad libre de nudos para la industria del aserrío y tableros. Adicionalmente, esta práctica reduce de forma directa la continuidad vertical del combustible, apoyando

la estrategia de prevención de incendios.

- Planificación de la cosecha: La elección de técnicas de extracción mecanizada (skidder/forwarder) evaluando el impacto sobre el suelo y el agua responde al compromiso de mantener la integridad del ecosistema forestal y cumplir con la legislación aplicable y los estándares de manejo sostenible.

3.3. Fundamento de la protección sanitaria y manejo de recursos naturales

- Control de hormigas y sanidad forestal: Los monitoreos permanentes y el control localizado con cebos de bajo impacto garantizan la supervivencia de la masa forestal, protegiendo la inversión económica frente a pérdidas por plagas.

- Protección de áreas de conservación y AAVC: La restricción de accesos, el control de caza/pesca y la delimitación de remanentes boscosos se fundamentan en el objetivo de preservar la biodiversidad, mantener la conectividad biológica (corredores hacia el Parque Nacional Ybycuí) y salvaguardar los servicios ecosistémicos (regulación hídrica y captura de carbono).

- Manejo silvopastoril: La integración planificada de la ganadería en áreas permitidas justifica el objetivo de optimización del uso del suelo, diversificando los ingresos económicos y manteniendo tradiciones productivas compatibles con la actividad forestal.

3.4. Fundamento de la gestión social y ambiental

- Gestión de residuos y manejo de envases: El sistema de triple lavado de envases de agroquímicos, su disposición en centros de acopio y la distribución de restos forestales para descomposición homogénea fundamentan el compromiso de prevención de la contaminación y minimización de riesgos para la salud humana.

- Programas sociales ("Semáforo de la Pobreza") y canales de reclamos: Las acciones de desarrollo comunitario, asistencia en salud y el diálogo participativo con vecinos y trabajadores se fundamentan en el objetivo social de generar un beneficio mutuo y relaciones armónicas, mejorando la calidad de vida en el área de influencia y previniendo conflictos.

3.5. Beneficios del proyecto forestal.

En FORESTAL SYLVIS impulsamos un desarrollo forestal que beneficie integralmente a las comunidades locales, generando empleo, fortaleciendo capacidades técnicas y contribuyendo al desarrollo de servicios e infraestructura. Nuestras plantaciones bien manejadas favorecen la conservación del suelo, la regulación del ciclo hídrico y la mejora del paisaje, permitiendo además el desarrollo de actividades

complementarias como aprovechamiento de productos no maderables (corteza, ramas) y, en algunos casos, la integración planificada de la actividad ganadera a través de modelos silvopastoriles. Gracias a las oportunidades laborales generadas por la actividad forestal, muchas personas han dejado de depender de prácticas extractivas como la cacería o la tala informal, mejorando así su calidad de vida y contribuyendo a la conservación de la biodiversidad.

De esta forma, promovemos el uso sostenible del recurso forestal, fomentando una economía circular que aporte al bienestar social, ambiental y económico en las zonas donde operamos.

4. LA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O DE IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

Con el objetivo de garantizar una gestión forestal responsable bajo el enfoque de triple impacto, la empresa evalúa los posibles efectos de sus actividades e implementa un conjunto riguroso de medidas de mitigación.

4.1. Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales

- Protección del suelo y prevención de la erosión: Durante las fases de laboreo y preparación de terreno, se realizan los surcos preferentemente de manera perpendicular a la pendiente y se construyen desagües o caminos transversales para cortar la escorrentía superficial y evitar surcos cuesta abajo. Asimismo, se prohíbe el uso de caminos internos cuando se encuentran mojados para prevenir la compactación excesiva y la formación de cárcavas.

- Resguardo de los recursos hídricos: Se establecen estrictas distancias de seguridad y exclusión operativa (prohibición de transitar con maquinaria pesada, acopiar madera o aplicar agroquímicos) en los márgenes de ríos, arroyos, cañadones y zonas bajas inundables, manteniendo la conectividad hídrica natural.

- Manejo responsable de agroquímicos y residuos: Para evitar la contaminación de suelos y fuentes de agua, se aplica un programa de manejo responsable que incluye el triple lavado de envases de productos químicos, su perforación y posterior entrega en centros de acopio autorizados. Los residuos forestales (ramas y cortezas) se esparcen de manera homogénea en el terreno para su descomposición natural, evitando acumulaciones que incrementen el riesgo de incendios.

- Conservación de la biodiversidad y AAVC: Se restringe estrictamente el acceso de personas no autorizadas, se prohíbe de manera absoluta la caza, la pesca furtiva y la comercialización de la misma en

todo el patrimonio, y se controlan las especies exóticas para proteger a la fauna nativa y los atributos de las Áreas de Alto Valor de Conservación.

4.2. Gestión de eventos climáticos extremos y Externalidades.

Análisis y mitigación de riesgos climáticos: La empresa evalúa de forma preventiva los eventos climáticos que puedan afectar el normal desarrollo del proyecto forestal, implementando las medidas de mitigación detalladas en la siguiente matriz:

Riesgo	Valoración	Mitigación
Helada	Ocurrencia: Baja Impacto: Bajo	Plantación lejana a cursos de agua importantes (donde se acumula el mayor impacto de la helada.). Plantado desde febrero a mayo (fuera de épocas de heladas). Generación de microclima que protege al árbol y pasto (sistema silvopastoril).
Sequia	Ocurrencia: Baja Impacto: Bajo	Uso de clones apropiados. Buena preparación de terrenos que permite la permanencia del agua en el suelo por largos periodos.
Inundación	Ocurrencia: Bajo Impacto: Baja	Desarrollado un buen plan de drenaje para evacuar el exceso de agua. Plantación utilizando taipas o camellones. Uso de clones resilientes a zonas bajas.
Granizo	Ocurrencia: Baja Impacto: Bajo	Uso de clones resistentes a climas adversos.

4.3. Externalidades.

Forestal Sylvis tiene identificadas externalidades de carácter positivo y negativo que pueden incidir en la planificación operativa:

Externalidades Negativas: Fenómenos como incendios, heladas, exceso de lluvias, sequías, fluctuaciones de mercado o cambios en la legislación pueden provocar variaciones temporales, incrementando los tiempos de replantación o generando desvíos en el plan proyectado (lo cual, a excepción de los incendios, puede incluso favorecer procesos de restauración de la cobertura forestal).

Externalidades Positivas: Factores como variaciones favorables en el tipo de cambio, la aparición de nuevos clientes, la apertura de mercados y el desarrollo de nuevas industrias potencian la viabilidad del negocio, asegurando la continuidad del ciclo forestal.

4.4. Gestión presupuestaria para la prevención, infraestructura y desarrollo local

El presupuesto contempla diversas acciones destinadas al uso eficiente y responsable de los recursos. Entre ellas se incluyen el mantenimiento de caminos y la construcción de cortafuegos, orientados a garantizar la accesibilidad, la seguridad operativa y la prevención de incendios forestales.

Asimismo, se promueven capacitaciones dirigidas al personal y a las comunidades vecinas, enfocadas en la gestión ambiental, la seguridad y la prevención de riesgos.

El plan también considera la formalización de convenios con los cuerpos de bomberos locales y el apoyo a programas de desarrollo comunitario, como el “Semáforo de la Pobreza”. Además, se prevén donaciones y aportes en beneficio de instituciones y proyectos sociales del entorno.

Estas acciones reflejan una gestión económica planificada, eficiente y comprometida con el bienestar social, la protección ambiental y el desarrollo sostenible de las comunidades vinculadas a FORESTAL SYLVIS.

4.5. Medidas de Mitigación de Impactos Sociales y Comunitarios

- Relacionamiento preventivo y beneficio mutuo: La estrategia se fundamenta en no generar inconvenientes a los vecinos aledaños a los proyectos forestales, manteniendo vías de comunicación abiertas y canales formales para la recepción, registro y rápida resolución de consultas, quejas o reclamos.

- Mitigación de la vulnerabilidad social: A través de la aplicación del "Semáforo de la Pobreza" en coordinación con la Fundación Paraguaya, se identifican las necesidades prioritarias de las comunidades vecinas para ejecutar acciones correctivas concretas, tales como apoyo en salud preventiva, educación financiera, huertas familiares y capacitaciones técnicas.

- Condiciones laborales y de contratistas: Se exige a todas las empresas de servicios y contratistas el cumplimiento riguroso de la legislación laboral nacional y de los convenios de la OIT, garantizando la igualdad de oportunidades, la prohibición del trabajo infantil o forzoso, y el respeto a la libertad sindical.

4.6. Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

- Uso de Equipos de Protección Individual (EPI): Es obligatorio el uso de los elementos de protección adecuados y específicos para cada tarea operativa (motosierristas, aplicadores de químicos, operadores de maquinaria). Todas las cuadrillas disponen de botiquines de primeros auxilios en el campo.

- Investigación de incidentes: Ante la ocurrencia de cualquier accidente o incidente laboral, se activa un protocolo de notificación inmediata a la gerencia, seguido de la elaboración de un informe detallado de

investigación para determinar las causas raíces e implementar acciones correctivas inmediatas que eviten su repetición.

4.7. Planificación de Manejo de Rebrotes o Replantación

Se deberá planificar el diseño de los rodales y las actividades de manejo de rebrotes o plantación, asegurando en todo momento no afectar las áreas prioritarias para la conservación (tales como remanentes de bosque nativo, zonas de protección hídrica y Áreas de Alto Valor de Conservación - AAVC).

4.8. Uso Responsable de Agroquímicos y Control de Malezas

La planificación del control de malezas en la plantación se realiza utilizando la dosis mínima, priorizando la utilización de medidas silviculturales ante el uso de agroquímicos. La aplicación se realiza de forma segura tanto para el medio ambiente como para los operarios, teniendo en cuenta las recomendaciones según el Manual de Procedimientos Operativos.

Cada vez que se haga un programa de aplicación de agroquímicos, se verifica que los productos a usar se adapten a la Política de Pesticidas del FSC.

Las aplicaciones se realizan en forma dirigida, en el rodal indicado, teniendo especial cuidado en no contaminar fuera del sitio de aplicación, tales como cursos de agua, líneas de drenaje o zonas no forestadas.

4.9. Prevención de la Contaminación con Productos Químicos e Hidrocarburos

Para evitar la contaminación de suelos y aguas con agroquímicos o hidrocarburos, se implementan las medidas establecidas en el Manual de Procedimientos Operativos. Estas incluyen el uso de recipientes adecuados, contar con bandejas antiderrame y respetar rigurosamente las distancias de seguridad a los cursos de agua.

4.10. Almacenamiento y Depósitos de Agroquímicos

Para el resguardo seguro de los insumos, la empresa cuenta con dos depósitos de agroquímicos debidamente acondicionados, ubicados uno en cada Unidad de Manejo Forestal (UMF).

4.11. Manejo y Protección de la Fauna y Flora en Áreas de Conservación

Para las áreas no plantadas de todos los establecimientos, se implementan las siguientes medidas comunes de gestión y control:

Restricción de acceso: La presencia de personas (personal y contratistas) se reduce al mínimo imprescindible.

Vigilancia efectiva: Control activo por parte de los Supervisores de Campo, instalación de cartelería y prohibición estricta de ingreso a personas no autorizadas (cazadores, pescadores, etc.).

Control de fauna doméstica: Prohibición (o reducción al mínimo imprescindible) de la presencia de perros vinculada a tareas de ganado, manteniendo atención especial sobre animales asilvestrados para evitar impactos en la fauna nativa.

Control de especies invasoras: Monitoreo y control de la presencia de especies vegetales exóticas invasoras que empobrezcan los hábitats de la fauna local.

Mitigación de incendios: Mantenimiento de cortafuegos perimetrales, áreas verdes, vigilancia constante, prohibición total de hacer fuego y estricto control de acceso.

4.12. Plan de Acción y Medidas de Protección para las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

Una vez determinados los atributos de cada AAVC, se analizan las amenazas para implementar un plan de acción de conservación, el cual se monitorea y ajusta continuamente con base en indicadores y aportes de partes interesadas.

- **Medidas específicas de mantenimiento:**
- Delimitar y señalizar remanentes de bosque y sabanas; cercado perimetral
- Programa de monitoreo bianual; control de caza ilegal; sensibilización comunitaria
- Control de ingreso de perros; acuerdos con productores para manejo silvopastoril
- Mantener conectividad hídrica; evitar canalizaciones y drenajes; monitoreo acústico
- Diseñar corredores biológicos entre remanentes
- **Medidas específicas para protección de especies amenazadas de Flora:**
- Mantener la cobertura del bosque mediante verificación satelital anual y visitas *in situ* para detectar alteraciones (apertura de senderos, mojones, etc.).
- Prohibición de cambio de uso. En caso de prever aprovechamiento de madera en el área de AVC, se requerirá autorización del INFONA bajo las leyes vigentes y un plan de manejo específico para dichos atributos.
- **Medidas específicas para protección de especies amenazadas de Fauna:**
- Mantener la cobertura del bosque con verificación satelital anual e inspecciones en campo.

- Instalación de cartelería para prohibición estricta de caza y pesca.
- Implementación de un sistema de registro de fauna y capacitación del personal en la identificación de atributos biológicos.

4.13. Planificación y Mantenimiento de Cortafuegos y Prevención del Fuego

Los cortafuegos se determinan como áreas de vegetación herbácea o caminos libres de plantaciones y de otra vegetación arbórea, diseñados para la prevención y contención de la propagación de eventuales incendios.

Si bien en un entorno forestal el fuego no puede ser completamente excluido a nivel paisajístico, sus efectos e impacto de propagación se mitigan activamente con el fin de lograr la mayor protección posible, especialmente en las Zonas de Alto Valor de Conservación (AAVC).

Como medida complementaria, se trabaja en conjunto con la actividad ganadera para reducir de manera controlada la carga de combustible vegetal en las pasturas asociadas al área forestal.

4.14. Riesgos de Erosión y zonas de Amortiguamiento

- **Riesgo de erosión y Zonas de Protección**

Los laboreos se realizan según las especificaciones descriptas de la actividad, procurando minimizar los riesgos de erosión, aumentando la infiltración del agua y aireación del suelo. Se realiza un laboreo en fajas que favorece la infiltración, disminuyendo de esa manera el escurrimiento. En los laboreos secundarios del suelo es la etapa donde se maximizan los riesgos potenciales de erosión (mayor erodabilidad del suelo por tener partículas más finas), la misma debe realizarse inmediatamente antes del comienzo de la plantación. Se procura que el lapso entre esta tarea y la plantación sea mínimo.

Asimismo, se contemplarán las siguientes Zonas de Amortiguamiento y exclusión:

Ríos y Arroyos: Ríos o corrientes de agua que tienen un área de captación variable, pero que fluyen todo el año.

Corrientes intermitentes: Corrientes de agua que muestran un lecho definido, usualmente con vegetación en sus márgenes y transportan agua en los periodos más húmedos.

Desagües naturales: Líneas de drenaje con evidencias de flujos periódicos de agua y/o canal de más de 30 cm de profundidad con lechos y orillas claramente definidos que llevan agua solo durante o inmediatamente después de periodos de lluvia severas.

Bañados: Áreas con excesos de humedad que determinan suelos pantanosos, cuerpos de agua

estancada y períodos de suelos inundados.

Lagunas: Reservorios naturales de aguas.

Sitios de valor cultural: Ejemplos tales como cementerios, estructuras con valor histórico, etc.

Monte nativo: Asociación de vegetales de medio y alto porte naturales de la región.

Cortafuegos: Fajas de superficie libre de árboles en las cuales se controla el desarrollo de la vegetación de forma que no constituya un factor de propagación del fuego.

- **Gestión Ambiental.**

A partir del relevamiento técnico de los expertos tanto en Flora como en Fauna, se realiza la caracterización de ambiente identificando los diferentes tipos de ambientes, así como sus valores ambientales, considerando diversidad biológica, recursos hídricos, suelo, valores paisajísticos, culturales, religiosos y espirituales.

4.15. Gestión de Recursos Humanos y Capacitación

La capacitación de los funcionarios es de suma importancia para realizar las tareas de forma adecuada y segura tanto para el trabajador como para el medio ambiente, siguiendo el cronograma de capacitación propuesto en el anexo correspondiente.

- **Selección y admisión:** Al seleccionar un nuevo operario se evalúa su experiencia previa, recomendaciones laborales y personales, y se verifica su buen estado de salud física debido a la exigencia de las tareas operativas.
- **Inducción y seguridad:** Todo operario de nuevo ingreso recibe una explicación de sus tareas con acceso a las instrucciones de trabajo y a la política de la empresa, impartiéndole además una charla obligatoria de seguridad.
- **Registro y evaluación:** Todas las capacitaciones se registran indicando fecha, tema tratado, asistentes e instructor, contando con la firma de los participantes.

4.16. Gestión y Perfil de Empresas Contratistas

Los funcionarios de empresas contratistas para la realización de servicios esenciales son considerados como personal propio en cuanto al esquema de capacitación mencionado.

Perfil: Las empresas contratistas pertenecen en su mayoría a empresarios locales (pequeñas empresas de 5 a 10 funcionarios) que han adaptado sus capacidades a las exigencias crecientes de la empresa, debiendo cumplir estrictamente con toda la legislación laboral vigente al igual que los trabajadores

individuales.

4.17. Canales de Comunicación y Protocolo de Emergencias

Para garantizar una rápida respuesta en caso de necesidad, se establece el uso de sistemas de comunicación en perfectas condiciones en los sitios de trabajo de las cuadrillas.

Pautas de emergencia: Los números de emergencia deben estar disponibles, se asegurará la disponibilidad permanente de un vehículo de salida y el personal debe conocer las rutas o caminos de evacuación.

4.18. Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Los Equipos de Protección Individual (EPI) obligatorios para cada actividad se detallan en el Manual de Procedimientos Operativos. Asimismo, se exige la disponibilidad permanente de botiquines de primeros auxilios en todas las tareas silvícolas.

4.19. Gestión de incidentes

Ante la ocurrencia de un incidente o accidente laboral, se notifica de inmediato al Jefe de Campo y Responsable de Seguridad, quienes informan a la Dirección y Gerencia de Proyectos. Posteriormente se elabora un informe de investigación para determinar causas básicas y aplicar acciones correctivas orientadas a evitar su repetición.

4.20. Procedimientos de Trabajo

Forestal Sylvis instrumenta documentos normativos denominados "Procedimientos de Trabajo", los cuales rigen los aspectos de seguridad, salud ocupacional, ambientales y sociales. Su estructura comprende:

Manual de Procedimientos Generales: Incluye regulaciones y exigencias aplicables a cualquier operación dentro del patrimonio.

Manual de Procedimientos Operativos: Contiene las exigencias específicas para habilitación, preparación de suelos, plantación, fertilización, control de plagas y malezas, podas, raleos, cosecha, carga, transporte y mantenimiento de caminos.

Estos procedimientos se distribuyen obligatoriamente a los contratistas para su difusión entre los trabajadores y deben mantenerse disponibles en el campo para consulta permanente.

4.21. Evaluación de Impacto sobre los Valores Ambientales.

El objetivo de estudiar el entorno en la cual se instalan las plantaciones forestales es:

Establecer procedimientos y prácticas de producción, que eviten o minimicen la generación de impactos ambientales negativos, en el caso de detectar la potencial ocurrencia de los mismo.

Clasificación de Impactos por Fases Operativas: A continuación, se consideran los posibles impactos ambientales discriminados en función del medio receptor y la fase de la actividad, aplicando prácticas preventivas que eviten alteraciones negativas. Las fases evaluadas comprenden:

- **Plantación:** Incluye la preparación del sitio, la plantación propiamente dicha y la etapa de establecimiento inicial.
- **Desarrollo:** Abarca la fase de crecimiento y desarrollo de la masa forestal desde su instalación y hasta la cosecha final.
- **Cosecha:** Comprende la fase de tala rasa y extracción de los productos maderables.
- **Transporte:** Incluye el traslado de la madera desde el interior del predio hacia los puntos de destino.

5. SISTEMA DE MONITOREO.

5.1. Monitoreo Periódico de Flora, Fauna y Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

Principales aportes del estudio y continuidad: Dando continuidad a los estudios de Línea de Base Ambiental (2024-2025) en las Unidades de Manejo Forestal de Caazapá y Paraguarí, (2026) se ejecutan las pautas de trabajo para el monitoreo de fauna y el seguimiento de Altos Valores de Conservación (AAVC) en las UMFs, verificando el mantenimiento de los atributos de biodiversidad y el estado de conservación de dichas áreas.

Metodología de monitoreo de establecimientos: Consiste en una visita anual por parte de los especialistas en el área. Entre los aspectos generales a ser monitoreados en todos los establecimientos se encuentran:

Riqueza específica: Cantidad de especies diferentes de cada una de las clases zoológicas estudiadas (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) a nivel general del establecimiento.

Riqueza específica por ambientes: Determinación del número de especies diferentes en cada uno de los ambientes más relevantes de cada predio.

Especies amenazadas globales/regionales: Verificación de la presencia mantenida o no de las especies que figuran en las categorías de amenaza de la UICN (tanto a escala global como para la región

estrictamente).

Especies amenazadas nacionales: Control de la presencia mantenida o no de las especies integradas en la Lista de Especies en Peligro en Paraguay.

Nota: Estas pautas de monitoreo son las mismas para todos los establecimientos que forman parte del grupo o puedan llegar a formar parte del mismo hasta que el experto indique lo contrario.

Resultados del Monitoreo Ecológico y de AAVC (Campaña Septiembre 2026)

Como parte del seguimiento periódico del patrimonio, en septiembre de 2026 se llevaron a cabo las evaluaciones ecológicas y de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) en las dos Unidades de Manejo Forestal (UMF), cuyos resultados principales son:

UMF Caazapá (Estancia Loma Linda): Flora: Se registraron 39 especies de flora en el sector de eucaliptal, con predominio de Poaceae y Cyperaceae. El estrato herbáceo nativo se mantiene, pero con modificaciones estructurales debidas a la plantación. Fauna: Se detectaron 14 especies de aves, destacando Emberizoides herbicola. No se detectó a Sporophila iberaensis (estado no concluyente). Se registraron evidencias de tránsito temporal de mamíferos (Puma concolor, Procyon cancrivorus, Tamandua tetradactyla).

Piro'y: Flora (Handroanthus heptaphyllus): Su condición se califica como favorable. Mediante el establecimiento de 4 parcelas permanentes (13,7 ha en total), se censaron 179 individuos en regeneración natural (con alturas entre 10 cm y 3 m y diámetros de 2,5 a 15 cm), además de registrarse un ejemplar adulto reproductor (15 m de altura y 60 cm de DAP), lo que evidencia procesos activos de reclutamiento y establecimiento.

Avifauna y Biodiversidad: Se documentaron 58 especies de aves en total en el establecimiento, de las cuales 29 especies se registraron dentro del AAVC. Destacan especies indicadoras de buen estado de conservación forestal como Trogon surrucura y Dendrocolaptes platyrostris.

La presencia de Puma concolor se catalogó como no concluyente, ya que no se obtuvieron registros directos durante este ciclo inicial debido al corto período de muestreo y a las condiciones climáticas desfavorables. Se confirmó la presencia de Leopardus aff. wiedii (margay) mediante cámaras trampa, lo que corrobora el uso del remanente por felinos silvestres menores.

La herpetofauna no presentó registros activos debido a las bajas temperaturas y la ausencia de precipitaciones previas en la fecha de la campaña

UMF Paraguarí (Estancia Cordillerita): AVC A (Bosque - 128 ha): Se confirmó la presencia de la paloma violácea (Geotrygon violacea). En el cedro (Cedrela fissilis) se constató buena regeneración natural, aunque con un 28,6% de ejemplares con daños físicos severos y ausencia de subadultos.
AVC B (Humedales/Cañadones - 90 ha): La red hídrica se mantiene intacta, aunque enfrenta presión por pastoreo ganadero y presencia de perros. La búsqueda de la tortuga de agua (Mesoclemmys vanderhaegei) resultó no concluyente debido a las bajas temperaturas de la campaña invernal.

5.2. Monitoreo Integral de los Recursos Naturales y Ambientales

En todos los predios en donde se trabaja, se cuenta con Evaluaciones de Impacto Ambiental o Programas de Gestión Ambiental aprobados. Tanto para la evaluación de los recursos naturales como para los aspectos sociales implicados en el sistema de gestión forestal de Forestal Sylvis, se realizan seguimientos y controles anuales.

El sistema de monitoreo ambiental implementado se enfoca en valorar el impacto de las operaciones sobre los siguientes componentes:

- **Erosión y Suelo:** Se programan los líneos de plantación de forma preferentemente perpendicular a la pendiente; si existen pendientes longitudinales y transversales, se cortan las melgas con desagües o caminos para modificar el sentido del laboreo y evitar surcos cuesta abajo. Asimismo, se evalúan las huellas de arrastre, signos de erosión, condiciones de drenaje, riesgo de anegamiento, presencia de cárcavas y su evolución.
- **Cursos de agua:** Se verifica el respeto a las distancias de circulación, la limpieza de los cauces y la ubicación de las zonas operativas a una distancia prudente para evitar afectaciones.
- **Caminos y Cosecha:** Dado que la cosecha forestal es la actividad que potencialmente genera las mayores afectaciones, se registran y controlan los aspectos operativos posteriores mediante la Planilla de Patrullaje, Control Operativo y Órdenes de Trabajo.
- **Áreas de Conservación y AAVC**: Se inspecciona el respeto a las distancias de circulación y se detecta la presencia de regeneración natural de especies exóticas invasoras que puedan afectar el monte nativo.
- **Fauna y Sanidad:** Se vigila la presencia de plagas y se registran otras observaciones biológicas relevantes.

- **Gestión de Residuos:** Se controla el orden y la distribución de los residuos forestales según el plan de manejo para evitar riesgos de incendio, así como la correcta disposición, identificación y recipientes de los residuos no forestales.

5.3. Monitoreo Periódico de la Calidad del Agua de Pozos

Periódicamente se ejecutan análisis bacteriológicos y fisicoquímicos del agua de los pozos ubicados en los establecimientos para determinar y asegurar la potabilidad de la misma.

5.4. Monitoreo de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

Se realizan monitoreos específicos de flora y fauna con una frecuencia anual, los cuales se complementan con talleres de capacitación dirigidos a la conservación de las Áreas de Alto Valor de Conservación.

5.5. Monitoreo durante el Establecimiento de las Plantaciones

Las plantaciones forestales son monitoreadas durante su instalación y hasta que cumplen el primer año de plantadas. El principal objetivo es obtener información que permita controlar el buen establecimiento de las plántulas y la sobrevivencia de las mismas. Se busca, a través de su seguimiento, evaluar la ejecución del proceso para obtener un cultivo homogéneo, sano y de rápido crecimiento.

- **Control de hormigas cortadoras de hojas:** Se verifica la ausencia de hormigueros recorriendo el campo en busca de hormigas en actividad. Una vez instalada la plantación, se evalúa visualmente mediante la observación del daño en árboles que realizan los técnicos al recorrer el campo.
- **Laboreo:** Se recorre el área en general verificando que se haya cumplido con lo establecido por el Plan de Manejo y lo definido por los técnicos para ese sitio en particular. Previo al inicio del laboreo, se recorre el área para aprobar la marcación de rodales y el trazado de caminos y, eventualmente, realizar las correcciones necesarias.
- **Plantación:** Se recorre el área en general verificando visualmente en relevamientos de campo por el encargado de la actividad.
- **Control de malezas post-plantación:** En función del desarrollo de malezas, se realizan

mantenimientos en la fila hasta 1 a 2 años después de efectuada la plantación, pudiendo ser hasta 5 aplicaciones en primavera y/u otoño.

5.6. Monitoreo durante la Cosecha

Se registra el rendimiento de todos los productos forestales mediante registros de volúmenes de cosecha por superficie intervenida en el año. Se generan registros de cosecha y el técnico a cargo analiza que el rendimiento de la misma esté acorde a lo proyectado según edad y condición del bosque.

5.7. Inventario de las Plantaciones

El inventario forestal es parte de las actividades de monitoreo de los recursos forestales. El objetivo del mismo es generar y mantener información cuantitativa y cualitativa que permita evaluar el patrimonio productivo de la empresa, estimando de forma razonable la cantidad y estado de los recursos forestales de la misma. La información obtenida servirá de apoyo en la toma de decisiones.

- **Los inventarios forestales se realizan según el siguiente cronograma:** Evaluación de Establecimiento: A las plantaciones de 1 y 2 años se les realiza un inventario con la finalidad de monitorear y calificar el desarrollo de las plantaciones nuevas, de manera que se tenga una medición del desempeño en términos cuantitativos de las operaciones de establecimiento. En este inventario se mide la altura y se califica cada planta (viva y sana, no existente, muerta, enferma). En caso de encontrar plantas enfermas, se genera una alerta para una evaluación más precisa.
- **Pre-manejo:** El objetivo es generar información para definir el manejo (podas y raleos) que tendrá el rodal. Se miden altura y densidad.
- **Control Post-Raleo Comercial:** Se registran el tamaño de los árboles (DAP y altura) y la cantidad de los árboles remanentes.
- **Precosecha final:** Este inventario se realiza una temporada antes de la cosecha

5.8. Monitoreo de Aspectos Sociales

El Programa de Gestión Social de Forestal Sylvis trabaja en estrecha colaboración con las comunidades locales, basándose en los resultados obtenidos a través del "Semáforo de Pobreza" de la Fundación Paraguaya.

Este programa tiene como objetivo identificar las necesidades de las comunidades y proporcionar asistencia técnica, capacitación y apoyo en diversas áreas.

En el marco de los convenios y la gestión social, se realizaron las siguientes actividades por unidad:

- UMF Paraguarí : Cursos de repostería, charlas sobre clasificación de residuos sólidos, preparación de huertas familiares, capacitaciones sobre educación financiera, atención médica integral (ginecológica, odontológica con extracciones y limpiezas, PAP y colposcopia, planificación familiar, evaluación nutricional, testeo de ITS como VPH, sífilis, VIH y hepatitis B, control de presión y glicemia, y charlas sobre detección temprana de cáncer de mama), Capacitación en huerta Escolar, Prevecnción de Incendios en Colegios y cursos de comidas navideñas.

UMF Caazapá: Capacitaciones sobre ahorro, confitería y desarrollo de la campaña "Octubre Rosa".

Taller de concienciación septiembre amarillo - salud mental; taller sobre educación financiera

Registro de Consultas, Quejas, Reclamos y Resolución de Conflictos

Dispone de un canal de comunicación y consulta para recibir sugerencias de las partes interesadas, organizando metodologías eficientes para atender quejas y reclamos de las comunidades vecinas y trabajadores forestales. El registro histórico de los reclamos y quejas recibidas, ya sea de operarios o de terceros (vecinos, contratistas, etc.), se utiliza de forma directa como un indicador para el monitoreo de impacto social.

5.9. Estadísticas e Informes de Seguridad y Accidentes

Se hace especial énfasis en la seguridad del personal mediante capacitaciones continuas, la utilización obligatoria de equipos de protección personal (EPP) acordes a la tarea y el estricto cumplimiento de las leyes y decretos vigentes. Se lleva un control riguroso de la cantidad de trabajadores, jornadas, horas trabajadas y accidentes para generar estadísticas precisas de accidentalidad.

La empresa fiscaliza el cumplimiento de los derechos legales de los empleados tanto propios como de empresas contratistas de servicios conforme a la normativa vigente, priorizando la contratación de mano de obra local. Se mantiene un registro detallado de los accidentes descrito en el Procedimiento General; ante la ocurrencia de cualquier evento, se elabora un informe exhaustivo para analizar las causas y aplicar medidas correctivas orientadas a evitar su repetición y salvaguardar el bienestar de los trabajadores.

Hasta la fecha no se registraron ningún incidente ni accidente.

5.10. Monitoreo y Evaluación del Desempeño de Contratistas y Proveedores

De manera semestral se mide el desempeño de los contratistas que operan en los establecimientos que

integran el grupo Forestal Sylvis, y al cierre del periodo en curso se evalúa formalmente el desempeño de los proveedores esenciales.

5.11. Registro de Donaciones y Aportes a la Sociedad

Forestal Sylvis mantiene una política abierta de colaboración con la sociedad, gestionando las solicitudes a través de los jefes de campo o Responsables Sociales de la Comunidad, quienes las elevan a la Gerencia General para su respectiva evaluación, aprobación y registro formal. En el año 2026 se registraron 6 donaciones en las dos Unidades de Manejo Forestal.

5.12. Control y Prevención de Incendios

Forestal Sylvis evita la ocurrencia de incendios forestales mediante la capacitación continua del personal y la prevención activa. Esta gestión incluye el conocimiento del entorno y sus riesgos, la disposición de herramientas de combate acordes a la escala operativa y el chequeo periódico de equipos.

Se cuenta con personal capacitado en ambas UMFs (Jefes de cuadrillas, operadores de máquinas, supervisores y jefes de incendios), cisternas con agua y depósitos específicos de herramientas de combate.

Se optimiza la distribución espacial y temporal de los recursos humanos y materiales, destacando las capacitaciones en prevención y combate de incendios realizadas en ambas Unidades de Manejo Forestal.

5.13. Monitoreo de Aspectos Económicos y Cadena de Custodia

El movimiento de productos forestales fuera del establecimiento se monitorea a través de la Cadena de Custodia, Órdenes de Trabajo, Remisiones y Facturas, conforme al procedimiento específico establecido. Este monitoreo genera una planilla de control diario con el registro de todas las remisiones y pesadas correspondientes, complementado con un registro anual de ventas que identifica campo, cliente, producto, producto certificado y detalles comerciales.

5.14. Supervisión de Operaciones Forestales

Todas las operaciones forestales desarrolladas en los predios se encuentran bajo la supervisión directa de Forestal Sylvis, focalizándose en:

- El cumplimiento de las especificaciones y procedimientos de cada actividad.
- El acatamiento de los estándares legales, de seguridad y ambientales definidos.

- La revisión de los rendimientos y el avance físico en el tiempo.
- La evaluación de los impactos sociales en la comunidad y vecinos.

5.15. Monitoreo y Rendimiento de Rodales Cosechados

Los rendimientos de los rodales cosechados se miden en conjunto con los clientes a medida que realizan el retiro de la madera. Forestal Sylvis recibe los datos del volumen transportado para comparar la información de inventario o la proyección de crecimiento con el volumen real obtenido a nivel de rodal.

5.16. Auditorías a Operaciones Forestales

Todos los contratistas que ejecuten operaciones dentro del patrimonio de Forestal Sylvis son monitoreados de manera periódica respecto al cumplimiento legal, la seguridad y salud ocupacional, y la prevención de impactos ambientales y sociales sobre terceros.

5.17. Resumen de Monitoreos.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de los monitoreos, la oportunidad y el responsable:

Monitoreo	**Oportunidad / Frecuencia**	**Responsable**
Rendimiento de cosecha y productividad	Diaria/mensual	Encargado de cosecha / Supervisor forestal
Crecimiento y condición del bosque	Anual / Post-cosecha	Técnico forestal / Responsable de manejo
Estado fitosanitario de las plantaciones	Según necesidad	Supervisor forestal / Contratista
Control de especies exóticas invasoras	Mensual	Encargado de campo/ Supervisor forestal
Monitoreo de fauna y flora	Anual / Durante recorridas	Encargado de campo/ Supervisor forestal/FMB

Monitoreo	**Oportunidad / Frecuencia**	**Responsable**
Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)	Anual	FMB/ Encargado de campo/ Supervisor forestal
Suelo y agua (superficiales y consumo humano)	Anual / Post cosecha	Responsable De Proyectos/ Laboratorio externo
Gestión de residuos	Mensual / En operaciones	Encargado de campo / Responsable de proyectos
Control de uso de agroquímicos y fertilizantes	En aplicación / Anual	Responsable de insumos / Responsable de proyectos
Condiciones laborales y cantidad de operarios	Mensual	Encargado de RRHH / Supervisor de campo/Responsable de Proyectos
Capacitaciones y comunicación	Anual / Según necesidad	Responsbale de Proyectos / Encargado de campo
Condiciones de seguridad y emergencia	Permanente / Revisiones trimestrales	Responsable de Proyectos / Supervisor
Relaciones comunitarias y comunicación	Mensual/ Según actividades	Encargada social / Responsable de Proyectos
Entrega de leña y apoyo comunitario	Según disponibilidad / Registro anual	Encargada social / Encargado de campo
Control de actividades no permitidas	Permanente / Recorridas mensuales	Supervisor de campo
Registro de incidentes	Permanente / Reporte mensual	Encargado de campo / Responsable de Proyectos
Amenazas identificadas	Permanente / Revisión anual	FMB/Forestal Sylvis

5.18. Análisis de resultados de Monitoreo

Si los resultados del monitoreo indican no conformidades con el Estándar de la Forest Stewardship Council (FSC), se deben revisar los objetivos de manejo, las metas verificables y/o las actividades de manejo para identificar y corregir las deficiencias. Esto es un paso crucial para asegurar que la gestión forestal cumpla con los requisitos del estándar.

No conformidades detectadas: Cuando el monitoreo revela que no se están cumpliendo los requisitos del Estándar FSC, se inicia un proceso de corrección.

Revisión de la planificación: El paso siguiente es revisar la planificación del manejo forestal. Esto puede incluir:

Objetivos de manejo: Se evalúan los objetivos generales para ver si son adecuados y si están alineados con el estándar.

Metas verificables: Se revisan las metas específicas para asegurar que sean realistas y que se puedan medir adecuadamente.

Actividades de manejo: Se analizan las acciones concretas que se están llevando a cabo para verificar si son las correctas y si se están ejecutando según lo planeado.

Corrección: Una vez identificados los problemas en la planificación o en las actividades, se implementan las medidas correctivas necesarias para cumplir con el Estándar FSC.

5.19. Legislación Aplicable y Verificación de Cumplimiento.

- Registro y Control Legal

- Forestal Sylvis gestiona un Listado de Requerimientos Legales aplicable a cada operación forestal (*R-01-FS Registro Legal*), el cual indica la normativa ambiental, laboral y de seguridad exigida para cada actividad.
- Como documentos de apoyo, se dispone de los textos de leyes, decretos y otros cuerpos legales para consulta, además de un listado de los Convenios de la OIT suscritos por Paraguay, cuya aplicabilidad se rige principalmente por el cumplimiento de la legislación nacional.

5.20. Mecanismo de monitoreo del cumplimiento legal.

- Procedimiento: La actualización del listado en materia de leyes laborales se realiza a partir de la información obtenida en la página oficial del gobierno.

- **Responsable y Frecuencia:** El área de Asuntos Jurídicos y Regulatorios tiene la obligación de relevar trimestralmente las principales legislaciones que afectan las actividades, productos o servicios de la organización. Como resultado final, se actualiza el Registro Legal de Paraguay de Forestal Sylvis

mediante una nueva versión.

6. Convenios Internacionales Suscritos por Paraguay.

6.1. Especies en Convenio CITES

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) vela por que el comercio internacional de especímenes silvestres no amenace su supervivencia, ofreciendo protección a más de 30.000 especies a nivel global. Es un acuerdo jurídicamente vinculante para las Partes que se complementa con la legislación nacional.

Conforme a la prohibición de caza y el compromiso de cuidado de la fauna autóctona, el manejo forestal desarrollado en los predios de Forestal Sylvis garantiza la no comercialización de estas y otras especies nativas.

6.2. Convenio RAMSAR

Paraguay cuenta con 6 sitios designados como Humedales de Importancia Internacional (sitios Ramsar), abarcando una superficie de 785.970 hectáreas, los cuales no se encuentran dentro de las administraciones del grupo Forestal Sylvis.

6.3. Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay (SINASIP)

Conjunto de Áreas Silvestres Protegidas de relevancia ecológica y social gestionadas bajo la Ley Nº 352/94 "De Áreas Silvestres Protegidas", orientada a cumplir con los objetivos y políticas de conservación del Estado paraguayo.

7. Cadena de Custodia

El proceso de Cadena de Custodia de las maderas que salen de los predios administrados por Forestal Sylvis se rige estrictamente por lo descrito en el Procedimiento para la Cadena de Custodia de Productos Forestales Certificados.

8. Revisión y Actualización del Plan de Manejo Responsable y Frecuencia

El Plan de Manejo, así como los documentos anexos que forman parte del mismo (Procedimientos de Trabajo, etc.), serán revisados y actualizados periódicamente, o al menos cada 5 años según lo estipulado en el Anexo F.

9. Bitácora de actualización.

Actualización del Documento		
Fecha de Actualización	Documento Actualizado	Resumen de la Actualización
Septiembre 2024	Redacción del Documento, Resumen Público del Plan de Manejo Forestal Sylvis	Resumen Público del Plan de Manejo Forestal Sylvis V 1.0
Agosto 2025	Actualización de AAV	Resumen Público del Plan de Manejo Forestal Sylvis V 1.1
Setiembre 2026	Se actualizó monitoreos 2026	Resumen Público del Plan de Manejo Forestal Sylvis V 1.2

10. Contacto.

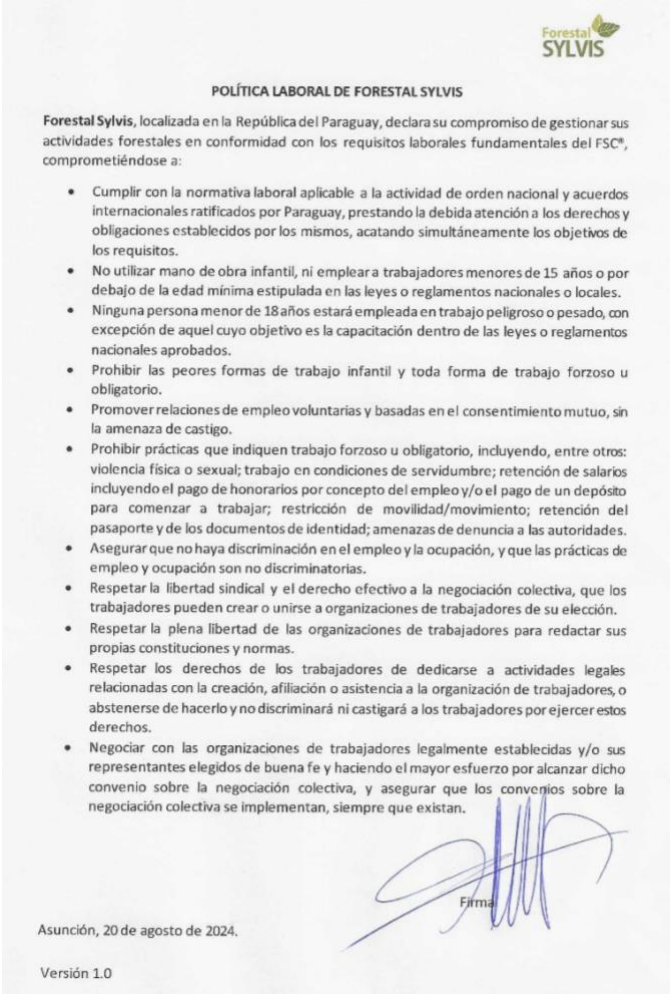
Persona de Contacto: Raúl Gauto.

Correo electrónico: contacto@forestalsylvis.com

Teléfono: 0981 409588

11. Anexos.

Anexo 1: Políticas de Forestal Sylvis.



Forestal SYLVIS

POLÍTICA LABORAL DE FORESTAL SYLVIS

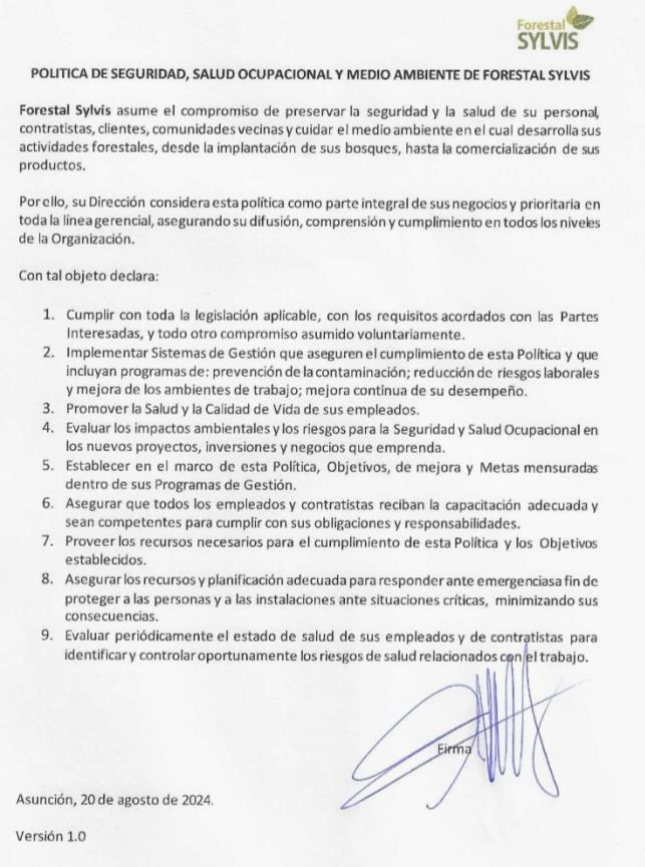
Forestal Sylvis, localizada en la República del Paraguay, declara su compromiso de gestionar sus actividades forestales en conformidad con los requisitos laborales fundamentales del FSC®, comprometiéndose a:

- Cumplir con la normativa laboral aplicable a la actividad de orden nacional y acuerdos internacionales ratificados por Paraguay, prestando la debida atención a los derechos y obligaciones establecidos por los mismos, acatando simultáneamente los objetivos de los requisitos.
- No utilizar mano de obra infantil, ni emplear a trabajadores menores de 15 años o por debajo de la edad mínima estipulada en las leyes o reglamentos nacionales o locales.
- Ninguna persona menor de 18 años estará empleada en trabajo peligroso o pesado, con excepción de aquel cuyo objetivo es la capacitación dentro de las leyes o reglamentos nacionales aprobados.
- Prohibir las peores formas de trabajo infantil y toda forma de trabajo forzoso u obligatorio.
- Promover relaciones de empleo voluntarias y basadas en el consentimiento mutuo, sin la amenaza de castigo.
- Prohibir prácticas que indiquen trabajo forzoso u obligatorio, incluyendo, entre otros: violencia física o sexual; trabajo en condiciones de servidumbre; retención de salarios incluyendo el pago de honorarios por concepto del empleo y/o el pago de un depósito para comenzar a trabajar; restricción de movilidad/movimiento; retención del pasaporte y de los documentos de identidad; amenazas de denuncia a las autoridades.
- Asegurar que no haya discriminación en el empleo y la ocupación, y que las prácticas de empleo y ocupación son no discriminatorias.
- Respetar la libertad sindical y el derecho efectivo a la negociación colectiva, que los trabajadores pueden crear o unirse a organizaciones de trabajadores de su elección.
- Respetar la plena libertad de las organizaciones de trabajadores para redactar sus propias constituciones y normas.
- Respetar los derechos de los trabajadores de dedicarse a actividades legales relacionadas con la creación, afiliación o asistencia a la organización de trabajadores, o abstenerse de hacerlo y no discriminará ni castigará a los trabajadores por ejercer estos derechos.
- Negociar con las organizaciones de trabajadores legalmente establecidas y/o sus representantes elegidos de buena fe y haciendo el mayor esfuerzo por alcanzar dicho convenio sobre la negociación colectiva, y asegurar que los convenios sobre la negociación colectiva se implementan, siempre que existan.

Firma

Asunción, 20 de agosto de 2024.

Versión 1.0



Forestal SYLVIS

POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE DE FORESTAL SYLVIS

Forestal Sylvis asume el compromiso de preservar la seguridad y la salud de su personal, contratistas, clientes, comunidades vecinas y cuidar el medio ambiente en el cual desarrolla sus actividades forestales, desde la implantación de sus bosques, hasta la comercialización de sus productos.

Por ello, su Dirección considera esta política como parte integral de sus negocios y prioritaria en toda la línea gerencial, asegurando su difusión, comprensión y cumplimiento en todos los niveles de la Organización.

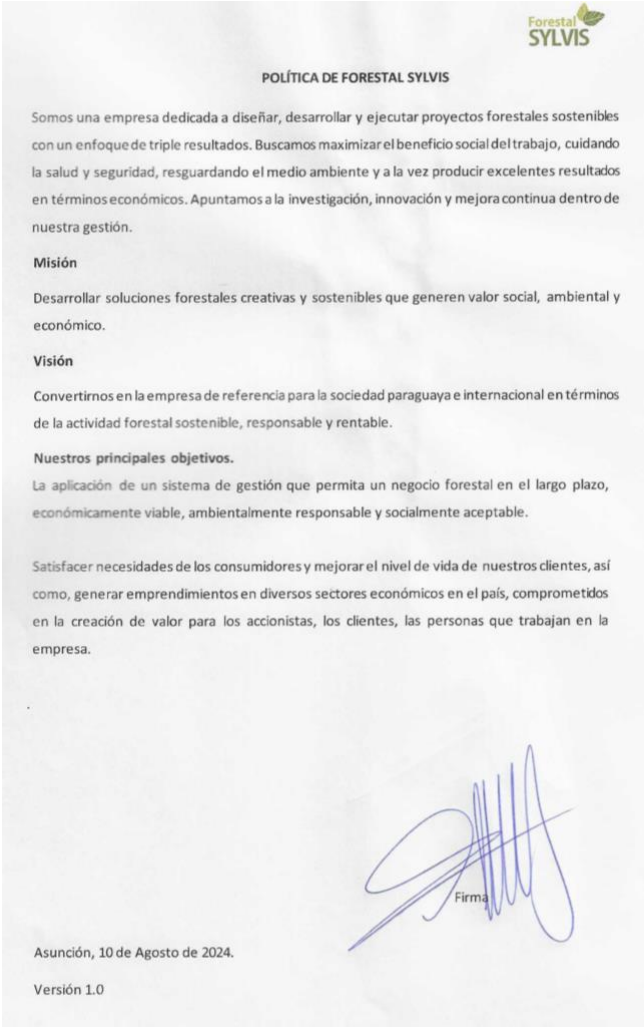
Con tal objeto declara:

1. Cumplir con toda la legislación aplicable, con los requisitos acordados con las Partes Interesadas, y todo otro compromiso asumido voluntariamente.
2. Implementar Sistemas de Gestión que aseguren el cumplimiento de esta Política y que incluyan programas de: prevención de la contaminación; reducción de riesgos laborales y mejora de los ambientes de trabajo; mejora continua de su desempeño.
3. Promover la Salud y la Calidad de Vida de sus empleados.
4. Evaluar los impactos ambientales y los riesgos para la Seguridad y Salud Ocupacional en los nuevos proyectos, inversiones y negocios que emprenda.
5. Establecer en el marco de esta Política, Objetivos, de mejora y Metas mensuradas dentro de sus Programas de Gestión.
6. Asegurar que todos los empleados y contratistas reciban la capacitación adecuada y sean competentes para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades.
7. Proveer los recursos necesarios para el cumplimiento de esta Política y los Objetivos establecidos.
8. Asegurar los recursos y planificación adecuada para responder ante emergenciasa fin de proteger a las personas y a las instalaciones ante situaciones críticas, minimizando sus consecuencias.
9. Evaluar periódicamente el estado de salud de sus empleados y de contratistas para identificar y controlar oportunamente los riesgos de salud relacionados con el trabajo.

Firma

Asunción, 20 de agosto de 2024.

Versión 1.0



Forestal SYLVIS

POLÍTICA DE FORESTAL SYLVIS

Somos una empresa dedicada a diseñar, desarrollar y ejecutar proyectos forestales sostenibles con un enfoque de triple resultados. Buscamos maximizar el beneficio social del trabajo, cuidando la salud y seguridad, resguardando el medio ambiente y a la vez producir excelentes resultados en términos económicos. Apuntamos a la investigación, innovación y mejora continua dentro de nuestra gestión.

Misión

Desarrollar soluciones forestales creativas y sostenibles que generen valor social, ambiental y económico.

Visión

Convertirnos en la empresa de referencia para la sociedad paraguaya e internacional en términos de la actividad forestal sostenible, responsable y rentable.

Nuestros principales objetivos.

La aplicación de un sistema de gestión que permita un negocio forestal en el largo plazo, económicamente viable, ambientalmente responsable y socialmente aceptable.

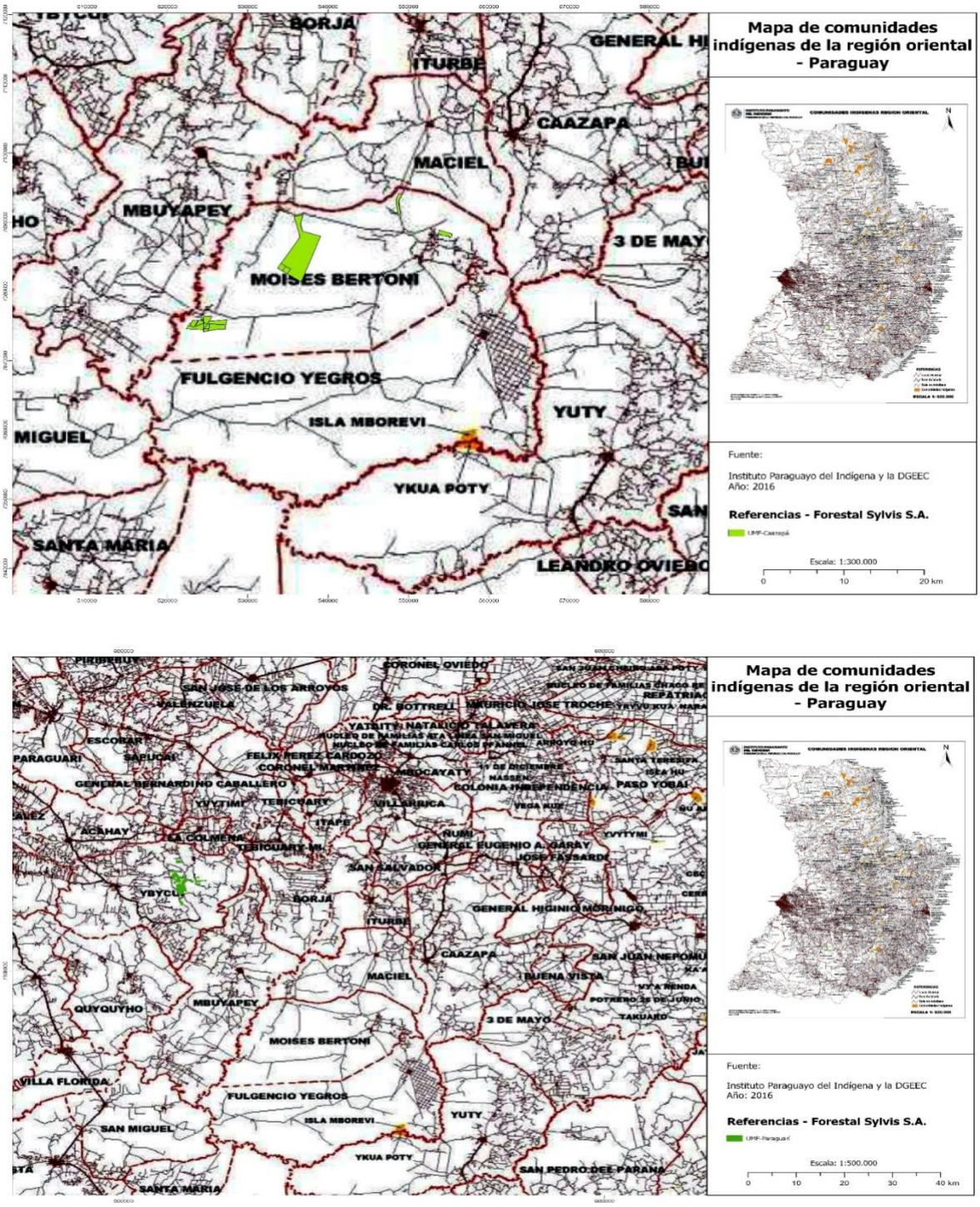
Satisfacer necesidades de los consumidores y mejorar el nivel de vida de nuestros clientes, así como, generar emprendimientos en diversos sectores económicos en el país, comprometidos en la creación de valor para los accionistas, los clientes, las personas que trabajan en la empresa.

Firma

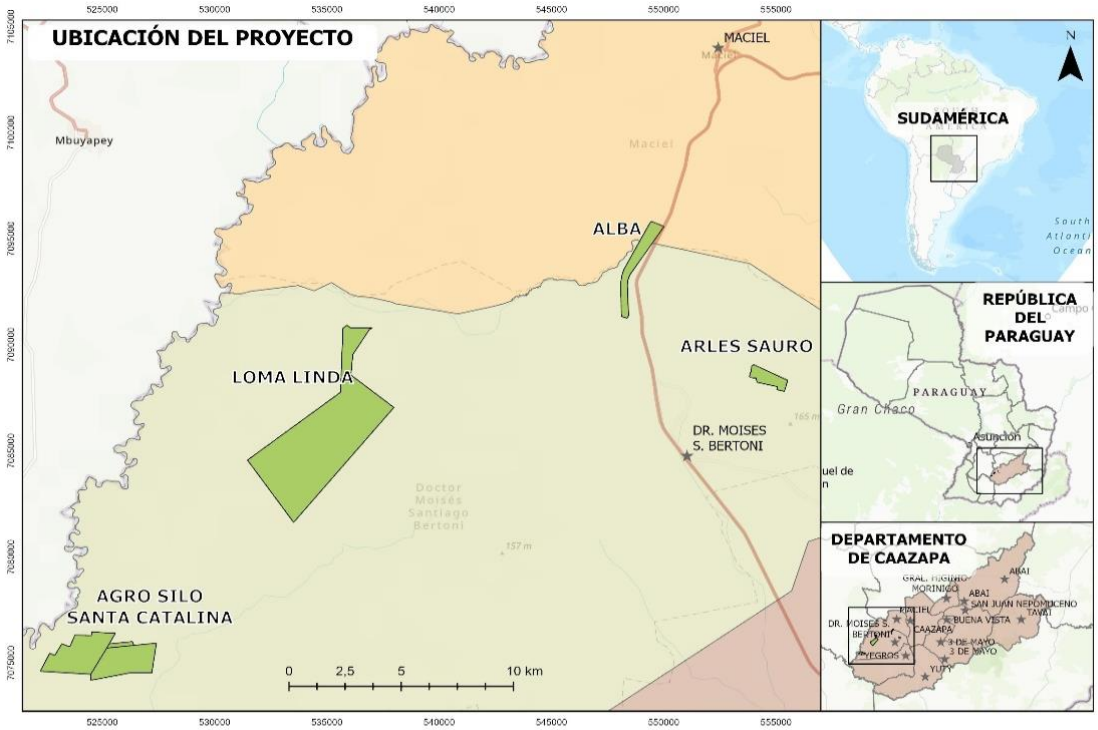
Asunción, 10 de Agosto de 2024.

Versión 1.0

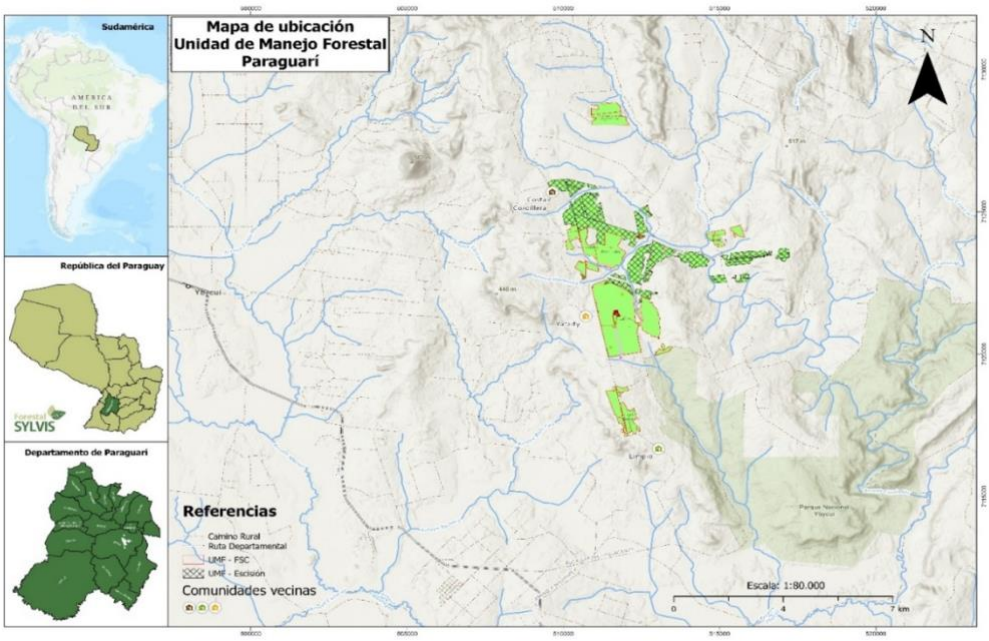
Anexo 2: Mapa del INDI.



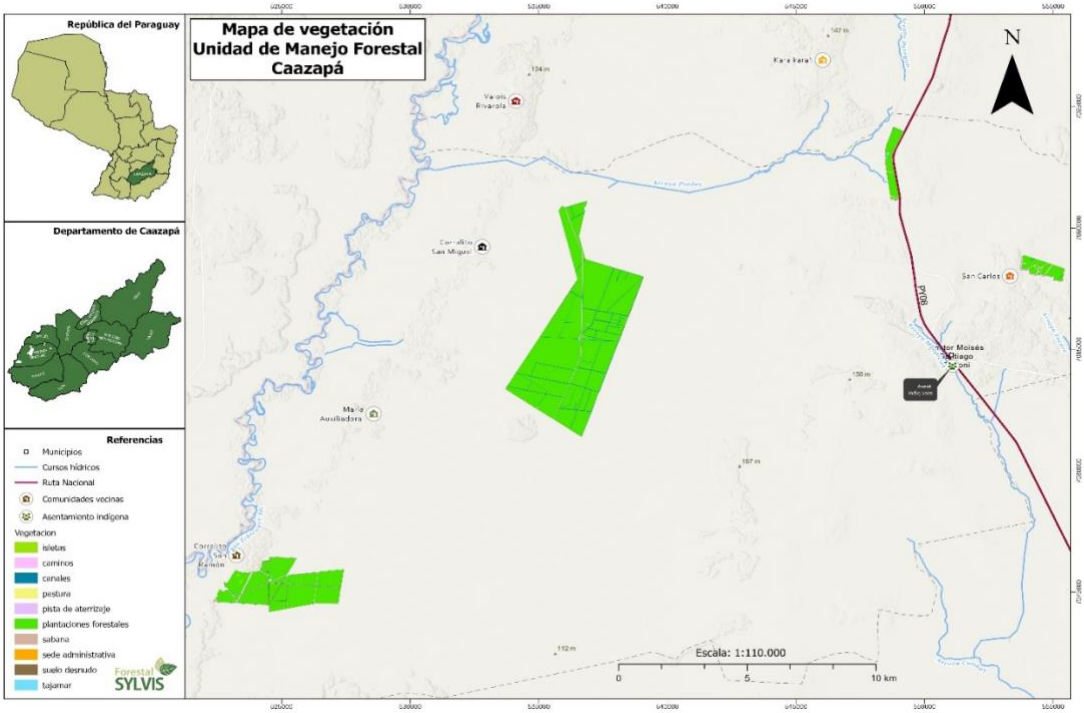
Anexo 3: Mapa sobre Ubicación del Proyecto- UMF Caazapá

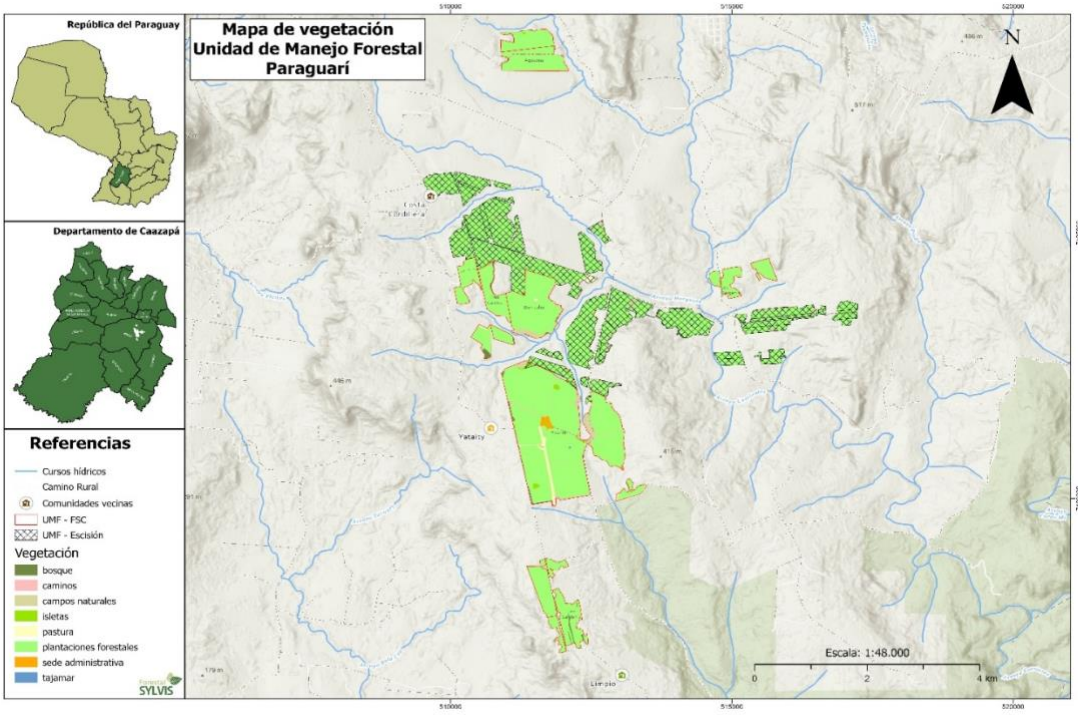


Mapa de Ubicación de La UMF Paraguarí

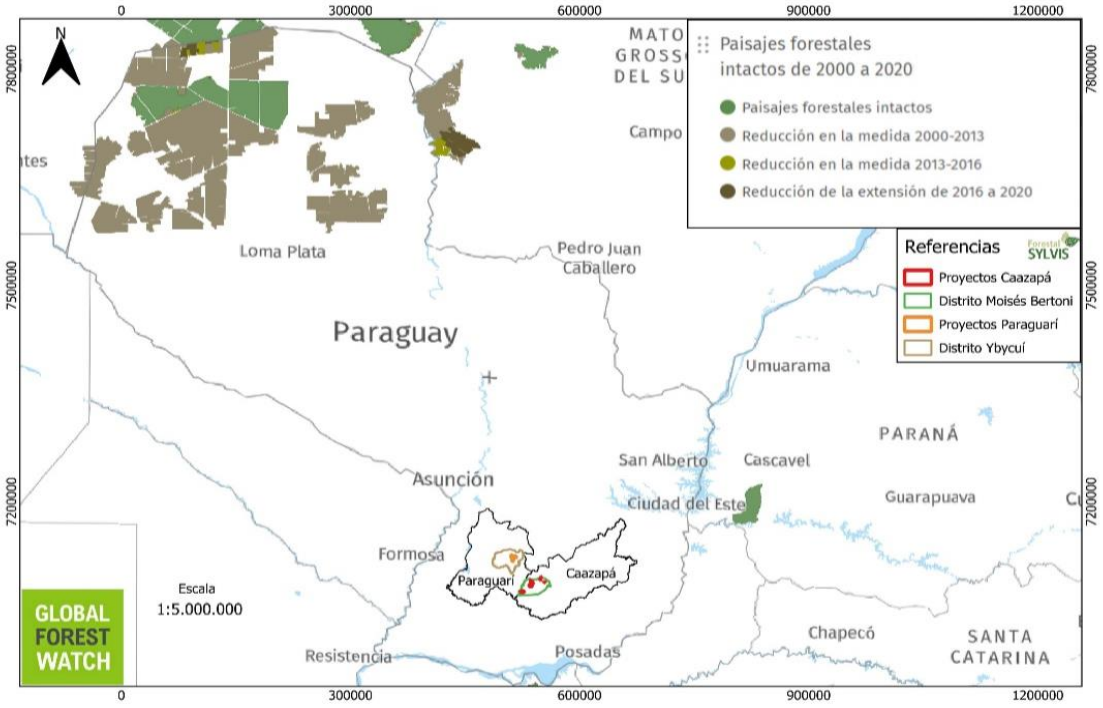


Anexo 4: Mapa de Vegetación

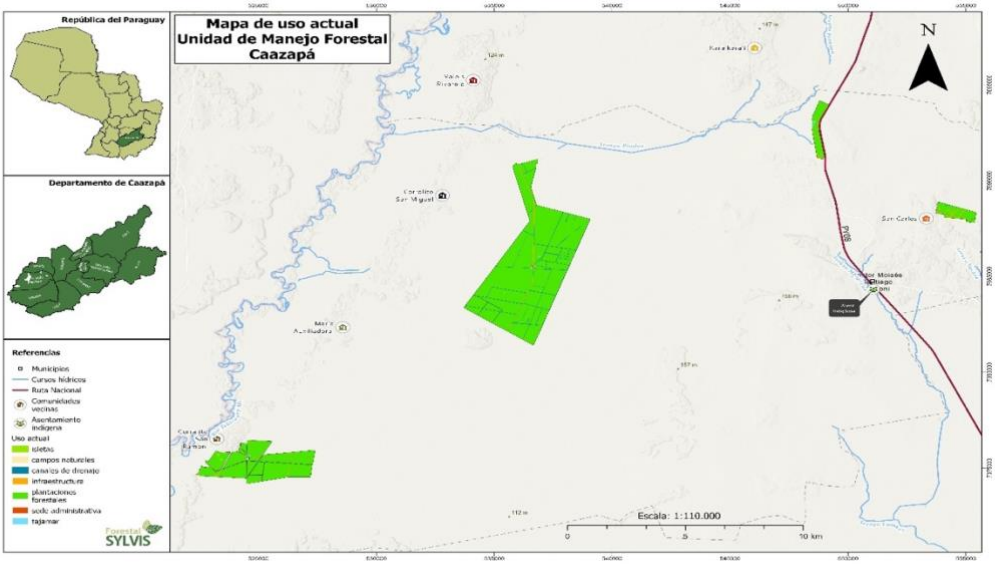


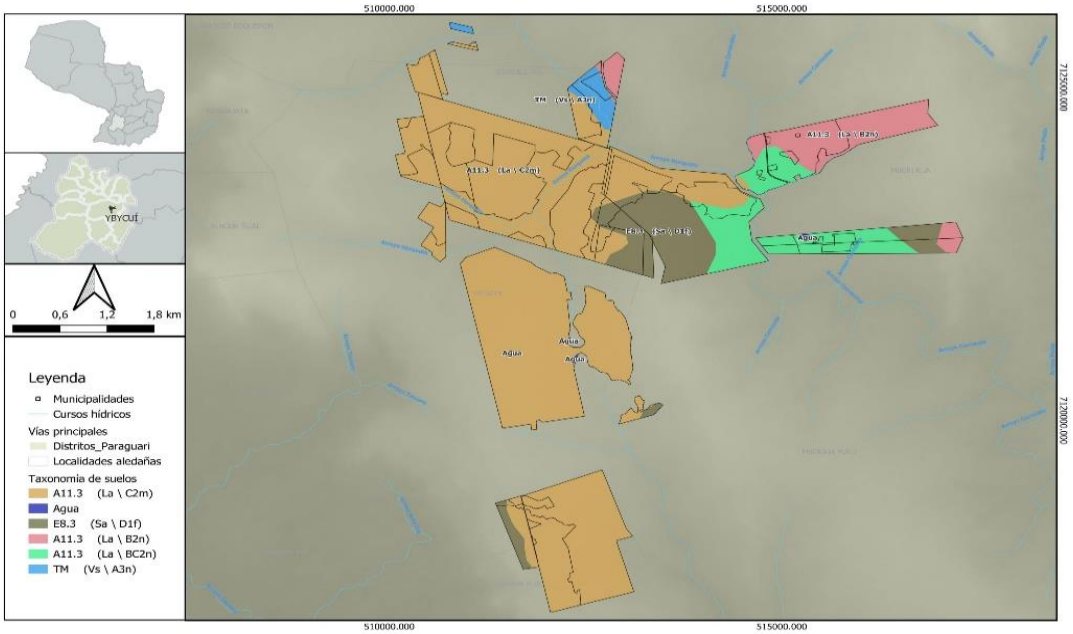


Anexo 5: Mapa Paisajes Forestales Intactos.

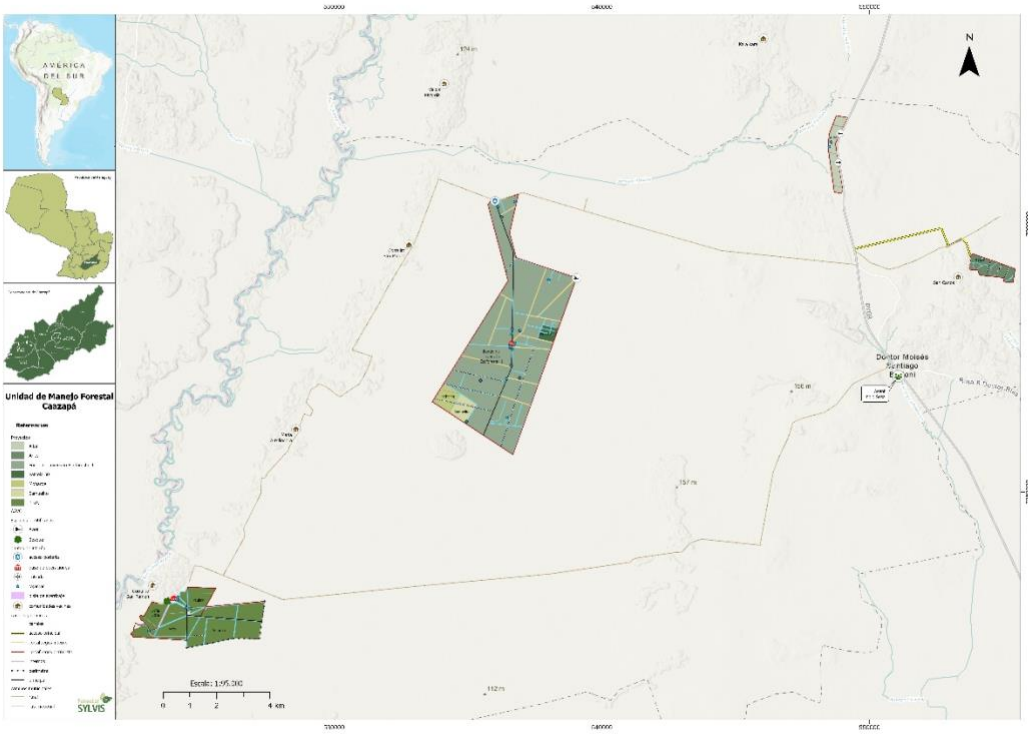


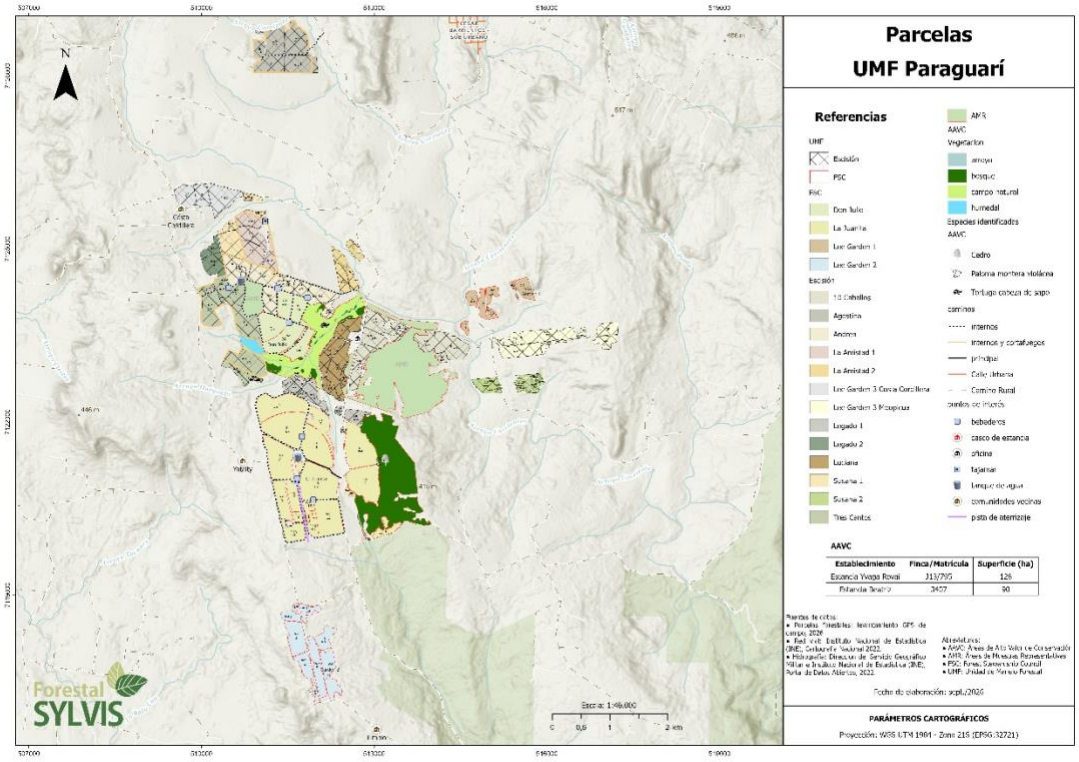
Anexo 6: Mapa de uso de Suelo





Anexo 7: Mapa Vecinal





Anexo 8: Modelo del Plan de Capacitación

Principio FSC	Nombre de la Capacitación / Tema	Público Objetivo	Mes Programado 1
Principio 1: Cumplimiento de las Leyes	Política Laboral, Política de Salud y Seguridad	Todo el personal	**may-26**
Principio 1: Cumplimiento de las Leyes	Ley 3956, Decreto 7391/17 Residuos Peligrosos	Operativos y Depósito	**sep-26**
Principio 1: Cumplimiento de las Leyes	Prohibiciones de Caza y Pesca	Personal de Campo y Contratistas	**nov-26**
Principio 1: Cumplimiento de las Leyes	Inducción y Cumplimiento de Polítcas FSC para Contratist	Empresas Contratistas y Tercerizados	**feb-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Hablar sobre los ocho Convenios Fundamentales de la OIT	Todo el personal	**oct-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Como reconocer y denunciar casos de acoso sexual y discr	Todo el personal	**oct-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Derechos laborales y Seguros Sociales, Maternidad y pate	Todo el personal	**oct-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Salud y Seguridad Ocupacional (SSO)	Todo el personal	**sep-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Uso correcto de EPIs	Personal Operativo	**mar-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Primeros Auxilios	Brigadistas y Operativos	**jul-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Reunión operativa, podadores	Podadores	**oct-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Uso seguro de la motosierra	Motosierristas y Operadores	**ago-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Mecanismo de Resolución de Quejas y Reclamos Laborales	Todo el personal y Contratistas	**ene-26**
Principio 2: Derechos de los Trabajadores y	Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil y Trabajo Forzoso		**feb-26**
Principio 4: Relaciones Comunitarias	Reunión con las comunidades colindantes para hablar sob	Comunidades	**nov-26**
Principio 4: Relaciones Comunitarias	Mecanismo de Quejas y Sugerencias de las Comunidades	Comunidades y Personal Social	**may-26**
Principio 5: Beneficios del Bosque	Optimización de Operaciones Silvícolas y Eficiencia Foresta	Técnicos	**jun-26**
Principio 6: Valores e Impactos Ambientale	Prevención y Control de Incendios	Brigadistas y Campo	**jul-26**
Principio 6: Valores e Impactos Ambientale	Clasificación de residuos	Todo el personal	**mar-26**
Principio 6: Valores e Impactos Ambientale	Manejo de Agroquimicos, aplicación y almacenamiento	Aplicadores y Depósito	**mar-26**
Principio 6: Valores e Impactos Ambientale	Manejo de depósito de químicos, gestión de derrame	Encargados de Depósito	**mar-26**
Principio 6: Valores e Impactos Ambientale	Buenas Prácticas: Protección de Cursos de Agua y Suelos (	Operadores de Maquinaria y Campo	**abr-26**
Principio 8: Monitoreo y Evaluación	Capacitación sobre PO-22 (Procedimiento Operativo)	Personal Técnico y Operativo	**mar-26**
Principio 8: Monitoreo y Evaluación	Monitoreo Ambientaly Social en Operaciones Forestales	Inspectores, Supervisores y Técnicos	**jun-26**
Principio 9: Altas Valores de Conservación	Monitoreo y Protocolos de Manejo en Zonas de AAVC, pre	Supervisores y Guardabosques	**oct-26**