

FORESTAL CAJA NOTARIAL

PLAN DE MANEJO



Responsables:

Ing. Agr. Marcos Mendiando

Ing. Agr. Alvaro Garat

Año 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
La empresa	4
Historia de la empresa	4
Política de la empresa	6
Objetivos de la gestión Forestal	7
Normas generales de seguridad e higiene	7
Propiedades	8
Estructura organizacional	11
Asesoría contable	14
Aspectos documentales	15
2. EL PROYECTO FORESTAL	18
Planificación del uso de la tierra	19
Manejo de la plantación	23
Manejo silvícola	23
Plantaciones de Pinos	23
Podas	24
Raleo de Pino	25
Plantaciones de Eucaliptos	25
Manejo de rebrote	28
Control de la regeneración de especies exóticas.	29
Manejo sanitario	30
Cosecha	33
Control de crecimientos	35
Inventario Forestal	35
3. ÁREAS NO FORESTADAS	40
Áreas de conservación y valores a conservar	40
Áreas naturales	40
Bosque nativo	41
Fauna	41
Áreas de alto valor de conservación	43
Áreas de Monitoreo Interno	45
Valores culturales	47
Caminería, Cortafuegos y construcciones	48
Canteras	49
4. OTROS PRODUCTOS DE LAS PLANTACIONES	49
Pastoreo	49

5. SISTEMA COMERCIAL	51
Productos de la empresa	51
Identificación y trazabilidad del material certificado	52
Venta de productos	52
6. ANEXOS	54
Anexo N° 1 Croquis localización de “Forestal Caja Notarial”	54
Anexo N° 2 Reconocimiento de fauna	55
Anexo N° 3 Mapa de suelos por Predio	60
Anexo N° 4 “Información que deben tener los remitos” actualizar con información de nuevos remitos y nomenclatura del código FSC®	62
Anexo N°5 Cronograma de actividades 2026	63

INTRODUCCIÓN

La empresa

Historia de la empresa

Entre los profesionales universitarios, los escribanos se caracterizaron siempre por su marcada preocupación por la cobertura gremial de los riesgos sociales. En el siglo XIX se encuentra la primera experiencia de seguridad social del notariado uruguayo a través del Colegio de Escribanos en 1875. Si bien se trató de un sistema privado de adscripción voluntaria constituyó sin duda un ambicioso programa de protección social en una época que el país prácticamente no conocía todavía la seguridad social.

En las primeras décadas del siglo XX los escribanos comenzaron a bregar por la obtención legal de un sistema obligatorio que protegiera sin distinción a todo el gremio. Así se sucedieron múltiples proyectos de ley, hasta que finalmente en 1941 se sancionó la ley 10.062, que crea a la Caja Notarial de Seguridad Social como persona de derecho público no estatal con la finalidad de cubrir un colectivo hasta ese momento no amparado por ninguno de los regímenes de previsión social surgidos en el país: los escribanos públicos en el ejercicio libre de su profesión y sus empleados.

La institución paraestatal comenzó a funcionar el 1 de marzo de 1942 y es dirigido por un Directorio de carácter absolutamente honorario.

Los afiliados eligen en elecciones libres, controladas por la Corte Electoral, 3 miembros entre los escribanos en actividad, 1 miembro entre los afiliados pasivos, y 1 miembro por los afiliados empleados. El directorio se integra además con dos escribanos, uno designado por el Poder Ejecutivo y otro por el Poder Judicial.

La dirección por sus propios afiliados ha demostrado asegurar criterios rectores de austeridad, profesionalidad, cristalinidad y excelencia en su funcionamiento. Asimismo, desde el inicio la incorporación del personal administrativo se ha llevado a cabo a través del sistema de concurso, lo que ha permitido contar con una plantilla poco numerosa con reconocida capacidad y eficiencia para llevar adelante los diferentes proyectos y servicios de la Caja.

Desde su creación en 1941, se lleva una completísima historia laboral de cada afiliado. El control de aportaciones incluye la revisión de escritura por escritura de cada escribano, reduciendo al mínimo la posibilidad de evasión. Los costos de administración son sensiblemente menores que los de los administradores de fondos provisionales. El tiempo promedio para el otorgamiento de una jubilación es de una semana.

El sistema se financia exclusivamente con la aportación de sus afiliados sin apoyo alguno de transferencias del Estado. Los escribanos aportan un porcentaje de sus honorarios profesionales sin ningún límite superior y los empleados aportan sobre los sueldos. Al no existir evasión y al no tener limitación la aportación, la tasa de aportación resulta ser la más baja de todos los sistemas vigentes en el país. En efecto, los riesgos de invalidez, vejez y sobrevivencia se financian con sólo el 15,5% de los honorarios de los escribanos y en caso de los afiliados empleados con el 10% patronal y con el 10% de los sueldos de los empleados.

Las prestaciones a los afiliados consisten en:

Jubilación común, por invalidez y por edad avanzada.

Pensión.

Subsidio por enfermedad temporaria.

Sistema Notarial de Salud.

Cobertura médica en el exterior.

Apoyo a hijos lineales, a través de la biblioteca.

Servicios Sociales, como por ejemplo espacios para esparcimiento.

Préstamo social de consumo.

Préstamos hipotecarios.

Préstamos para vivienda propia a jóvenes.

Panteón y expensas fúnebres.

Biblioteca.

Teatro del Notariado.

Exposición de Artes Visuales.

Por tratarse de una institución que no puede por expresa disposición legal recurrir al financiamiento del Estado, La Caja ha debido organizar su sistema financiero construyendo reservas e invirtiendo las mismas para hacer frente a sus obligaciones futuras.

La caja ha funcionado con un sistema de capitalización colectiva que, en lugar de capitalizar los ahorros individuales capitaliza la totalidad del ahorro colectivo permitiendo así la redistribución solidaria al fijar las prestaciones correspondientes.

El exitoso manejo del capital y su prudente administración le permitieron a la Caja Notarial llegar a la etapa de madurez con una sólida situación económica y financiera.

El capital que hoy asegura las prestaciones de pasividades dignas a quienes se jubilaron y a quienes en el futuro se retiren, se consolidó a lo largo de más de medio siglo de inversiones diversificadas. Primero se invirtió en aquellos rubros en que los propios escribanos tenían mayor experiencia, y así se realizaron inversiones en inmuebles urbanos y rurales, así como en préstamos con garantía hipotecaria. Se hicieron también colocaciones en valores públicos y a partir de la década del 60, a falta de un mercado de capitales desarrollado, se iniciaron las inversiones directas en obras de construcción civil, plantaciones forestales y ganadería.

Equilibrando inversiones financieras e inmobiliarias con emprendimientos productivos en áreas de interés nacional, manteniendo siempre una administración eficaz de esos recursos y transfiriendo a la sociedad su experiencia e investigación en los sectores en que desarrolla sus inversiones, la Caja Notarial ha consolidado un patrimonio sólido y diversificado que asegura

su futuro, al tiempo que crea puestos de trabajo en sus emprendimientos productivos y genera divisas al país a través de sus producciones exportables.

La empresa comercial Forestal Caja Notarial fue creada en 1962, opera en los departamentos de Río Negro y Paysandú, zona litoral oeste del Uruguay donde se ha verificado el mayor desarrollo forestal del país.

Ha sido una de las pioneras en desarrollar esta inversión productiva en el país y ha servido para capitalizar las sólidas ventajas que ofrece el sector forestal en el Uruguay.

En el 2008 la empresa ha decidido implementar y certificar la totalidad de las plantaciones comerciales de *Eucalyptus* y *Pinus*, según los Principios y Criterios del FSC® FSC-C007337, asumiendo los compromisos obtenidos con los clientes.

La empresa dispone de toda su información como ser Plan de manejo, Resumen del Plan de Manejo y Resultados de monitoreos a disposición y de forma gratuita, a toda persona y/o comunidad interesada en los documentos.

Política de la empresa

Forestal Caja Notarial declara:

- Realizar sus actividades de acuerdo a los Principios y Criterios del Forest Stewardship Council® (FSC®) FSC-C007337 que demuestran el compromiso a largo plazo con la Gestión Forestal Sostenible en sus plantaciones.
- Contribuir al desarrollo económico y social de la zona promoviendo la generación de empleo y capacitación en el trabajo forestal.
- Llevar a cabo sus actividades tomando como prioridad la salud, seguridad e higiene de sus empleados, clientes y vecinos.
- Llevar a cabo todas las medidas necesarias para la prevención de efectos ambientales negativos que el desempeño de sus actividades pudiera generar en el ambiente.
- Buscar el beneficio económico a través de un manejo silvícola planificado y adecuado a sus plantaciones que permitan obtener productos forestales de calidad.
- Promover la equidad de género y prevenir la discriminación de género en sus prácticas de trabajo según las aptitudes.
- Es política de la empresa la lucha contra la corrupción en cualquiera de sus formas. Se obliga a no ofrecer o recibir sobornos de cualquier tipo.
- Realizar todas sus actividades considerando en todo momento los requisitos legales nacionales aplicables y el Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales.
- El resumen del Plan de Manejo y del Plan de monitoreo están a disposición de las partes interesadas en las oficinas del establecimiento forestal Algorta.

Objetivos de la gestión Forestal

A través de la política de la **CAJA NOTARIAL** se definen los objetivos ambientales, sociales y económicos.

- Consolidar las superficies forestadas para la producción de madera de Eucalyptus; Pinus y Álamo, gestionadas de manera sustentable y de acuerdo a los Principios y Criterios del FSC®.
- Generar productos forestales en volúmenes suficientes y de calidad que permitan cumplir y satisfacer las expectativas y especificaciones de los clientes.
- Ser una empresa que promueva el desarrollo local a través de la generación de empleo.
- Conservar los recursos naturales protegiéndolos y estableciendo medidas de mitigación sobre los impactos negativos de las actividades de la empresa.

Normas generales de seguridad e higiene

- En todas las áreas de trabajo de La Caja Notarial se busca la reducción de riesgos para la seguridad de las personas y el medio ambiente, para lo cual se deben respetar todas las indicaciones sobre el tema presentadas en el decreto 372/99 Regulación de las empresas forestales.
- Para todos los riesgos asociados a las tareas a desarrollar y las medidas de mitigación de los mismos se encuentran detallados en el **“Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo”**, documento que fue creado en julio de 2023 en su versión 01 y actualizado anualmente.
- Dicho documento, así como la política de seguridad de la empresa serán divulgados a todos los colaboradores que trabajen en actividades dentro de Forestal Caja Notarial.
- En cada Procedimiento de Actividades Forestales se presenta el equipo de seguridad requerido para cada actividad, el cual es de uso obligatorio y es de estricto cumplimiento la forma de realizar la tarea en ellos señalada.
- Se debe respetar la información proporcionada por la Caja Notarial a través de la cartelera presente en los establecimientos.
- Está terminantemente prohibido estar en el área de trabajo o reportarse al lugar de trabajo bajo la influencia de drogas y alcohol.
- Cualquier vinculación de los empleados con estas sustancias durante la ejecución de cualquier tarea, configuran una falta grave, dando lugar a la separación temporaria o hasta despido del empleado.
- Se prohíbe fumar (cigarros, cigarrillos, etc.), mientras se realicen actividades en las plantaciones, para ello se destinan lugares especiales debidamente señalizados, con las precauciones del caso.
- Está terminantemente prohibido encender fuego en los establecimientos, salvo en los lugares debidamente acondicionados para ese fin.

- El personal contratado por La Caja Notarial es libre de organizarse y voluntariamente negociar con sus empleadores. Frente a cualquier duda de cuáles son sus derechos, pueden consultar a sus empleadores o al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- El personal de La Caja Notarial, controlará el cumplimiento de los procedimientos y Normas de seguridad de todos los operarios que se encuentren trabajando.

Propiedades

“Forestal Caja Notarial” posee como patrimonio tres establecimientos forestales, de los cuales se tienen los títulos de propiedad. Ver anexo 1.

Establecimiento “Algorta” se ubica en el departamento de Río Negro, Sección judicial 12°, Sección policial 7°, ciudad Algorta. Para llegar al mismo se debe tomar la ruta nacional N° 25 y se debe doblar por el camino vecinal de Algorta, a 5 km se encuentra la entrada del establecimiento.

La superficie total del establecimiento es de 3.045 ha 9786 m² y consta de los padrones 2090, 2272, 2303, 2331, 2343, 2586, 2588, 3192, 6451.

En esta unidad de manejo forestal un 80 % aproximadamente se destina a plantación efectiva, correspondientes a los géneros *Eucalyptus* 1841 ha, *Pinus* 423 ha y 225 *Populus* ha, mientras que un 20 % se destina a praderas y corredores biológicos, así como a construcciones, caminos e infraestructura.



18 DE JULIO 1730 P.10 – TEL.: 2401 2414 – FAX: (598) 2409 2800 – MONTEVIDEO – URUGUAY

Establecimiento “La Litoraleña” se localiza en el departamento de Río Negro, Sección judicial 6°, Sección policial 3. °, paraje Don Esteban Para llegar al mismo se debe tomar la ruta nacional N° 25 y se debe doblar por el camino vecinal de Algorta, hacia Paso de la Cruz, por cuchilla de Haedo a 12 km se encuentra la entrada del establecimiento.

La superficie total del establecimiento es de 2316 ha 0706 m² y consta de los padrones 491, 529 y 4927.

En esta unidad de manejo forestal un 78 % aproximadamente se destina a plantación efectiva, correspondientes a los géneros *Eucalyptus* 1782 ha, *Pinus* 12.42 ha y *Populus* 83 ha, mientras que un 22 % se destina a praderas y corredores biológicos, así como a construcciones, caminos e infraestructura.



Establecimiento “Santa Susana” se encuentra ubicado en el departamento de Paysandú, Sección judicial 3°, Sección policial 3°, paraje Capilla Vieja Para llegar al mismo en el pueblo Pandule se debe tomar el camino vecinal hacia el norte, hacia el Rio Queguay y a 20 km se encuentra la entrada del establecimiento.

La superficie total del establecimiento es de 7.386 ha 3976 m² y consta de los padrones, 5409, 5843, 10105, 10593, 10596 y 11213.

En esta unidad de manejo forestal un 65 % aproximadamente se destina a plantación efectiva, correspondientes a los géneros *Eucalyptus* 1.516 ha y *Pinus* 3289 ha, mientras que un 35 % se destina a praderas y corredores biológicos no plantados, así como a construcciones, caminos e infraestructura.



Estructura organizacional

Directorio: conformado por siete miembros, de los cuales los afiliados eligen en elecciones libres, controladas por la Corte Electoral, 3 miembros entre los escribanos en actividad, 1 miembro entre los afiliados pasivos, y 1 miembro por los afiliados empleados. El directorio se integra además con dos escribanos, uno designado por el Poder Ejecutivo y otro por el Poder Judicial.

Sus funciones básicas son:

- Representar, salvaguardar y llevar adelante los intereses del organismo, determinar políticas básicas, apreciar si los resultados generales son adecuados y en general, proteger y usar en la forma más efectiva el activo de la Institución.
- Determinar las políticas básicas y objetivos generales de la organización.
- Realizará la apreciación total sobre la evolución efectuada y los resultados logrados por la Dirección, preferiblemente mediante la comparación con patrones y objetivos establecidos (APO).
- Determinará la estructura orgánica fundamental y las principales modificaciones que afectan a la misma.
- Tendrá a su cargo la selección y remoción de los empleados del Instituto. Ejercerá autoridad para definir los deberes de todo el personal de la Organización con inclusión de los secretarios. Será función primordial el nombramiento de los ejecutivos principales.
- Será facultad del Directorio la contratación de los servicios profesionales externos e internos, tales como abogados, auditores, contadores, ingenieros y todo otro servicio profesional que el Organismo requiera.
- Será responsabilidad también de dicho cuerpo el atender las relaciones públicas (gobierno, organismos de similar naturaleza, afiliados, etc.).
- Autorizará la estructura económica – financiera del Instituto, a propuesta de la administración.
- Será atribución también el manejo de los superávits del Organismo, procurando utilizarlos de la manera más eficiente, para dar cumplimiento a los fines perseguidos por la Institución.
- Es el encargado de autorizar las colaboraciones del área forestal, las cuales deben ser registradas.

Gerente General: Es un puesto de confianza designado por el directorio, el cual es mantenido durante las sucesivas administraciones. Es el encargado de:

- Efectuar la planificación activa, ejercer la dirección, la coordinación y el control del organismo en su conjunto, dentro del alcance de las políticas básicas establecidas por el Directorio y de la autoridad que éste le ha delegado.

- Mantener un plan sólido y positivo del Instituto, con funciones, responsabilidades y limitaciones de autoridad claramente definidas y adecuadamente distribuidas.
- Mantener plenamente capacitado al personal en todas las posiciones directivas.
- Planificar con amplia visión de futuro y clara determinación de los objetivos generales.
- Mantener sistemas efectivos de control sobre actividades generales tales como inversiones de capital, gastos, sueldos y resultados operativos.
- Estudio y aprobación de las principales asignaciones, presupuestos, nombramientos y modificaciones de retribuciones de acuerdo con las previsiones contenidas en los sistemas de control. Dentro de los límites de las atribuciones delegadas por el Directorio y por encima de las delegadas a los ejecutivos de gerencias departamentales.
- Determinar políticas generales de operación.
- Recomendar al Directorio con respecto a asuntos que deben ser atendidos por éste.
- Es responsabilidad de la gerencia general la programación global, toma de decisiones y coordinación operativa de los planes del Instituto:
- Presupuesto de gastos de administración (anual)
- Programación financiera, incluyendo inversiones (semestral)
- Planificación económica de la Caja Notarial, y en particular en la de las inversiones (anual)
- Plan de trabajo del Instituto (trimestral)
- Es responsable de la gestión global del Instituto, de su seguimiento y de la evaluación mensual.
- Determinar el régimen de suplencias de los Gerentes Departamentales, durante su ausencia por vacaciones, enfermedad u otros motivos, informando de ello al Directorio.

Gerente Inversiones Rurales: Es el máximo responsable por la dirección de su área funcional y por la coordinación y control de los planes, políticas, objetivos y programa del sector; por la evaluación de la administración global del sector, su planificación y control de ejecución, de acuerdo a planes y políticas generales del Instituto. Sus funciones son:

- Planear y programar en forma continua el trabajo de los sectores bajo su dependencia a los efectos de que pueda ser llevado a cabo en tiempo, forma y contenido.
- Planear y requerir los servicios y medios necesarios para el trabajo de su Departamento, con la finalidad de evitar interrupciones de las tareas.
- Planear sobre la manera de cómo resolver futuros problemas adiestrando al personal de su Departamento para que adopte igual modalidad.
- Verificar que todo el sistema de delegación de responsabilidad y autoridad se mantenga clarificado, revisándolo periódicamente para determinar el mantenimiento o el ajuste en el sistema.

- Verificar periódicamente las necesidades de personal para llevar a cabo el trabajo de su departamento.
- Verificar periódicamente los trabajos de su grupo para lograr mejoras y obtener el máximo de racionalización.
- Hacer sugerencias a la Gerencia General para la implantación de nuevos métodos de trabajo.
- Mantener informada a la Gerencia General de los progresos de su Departamento.
- Mantener informados a su Departamento de todo lo que lo ayude a realizar en forma más eficiente su trabajo.
- Asumir responsabilidad en el planeamiento, la coordinación, el mando, el control, la organización y las operaciones.
- Asistirá a los Ing. Agr. en todo lo referente a los asuntos que sean de su competencia.
- Convocará regularmente a reuniones de Ing. Agr. para resolver problemas de coordinación, planificación o control administrativo.
- Mantendrá al día las normas escritas de trabajo de su personal.

Asesoría Legal: La empresa dispone de un departamento de asesoría jurídica la cual mantiene actualizado al Gerente Forestal y al Directorio de todos los requisitos legales aplicables a la gestión forestal.

La asesoría legal cuenta dos servicios contratados encargados de enviarle un resumen diario de los cambios en la legislación los cuales son publicados en el diario oficial. Las dos empresas que proporcionan esta información son CADE, (Corporación asesora de empresa).

Cuando el Asesor Letrado jefe detecta un cambio en la legislación aplicable al sector, consulta las páginas webs oficiales para hacerse con el documento, tales como la de la Presidencia de la República o de la Dirección General Forestal.

- http://www.mgap.gub.uy/Forestal/DRESPONSABLE_DEL_AREA
- <http://www.presidencia.gub.uy>
- <http://www.FSC®.org>

Adicionalmente se cuenta con las versiones impresas del historial de los diarios oficiales en la biblioteca de dicho sector.

El Gerente Forestal dispone además en formato digital de la legislación relevante del sector, para una rápida consulta. A través del Gerente Forestal se divulga la información que sea necesaria transmitirse a los encargados de los tres predios forestales.

La gerencia forestal deberá suministrar una copia de los principios y criterios del FSC® a los interesados.

Administrador Predios Forestales (Ingeniero Agrónomo): Dependen del RESPONSABLE DEL AREA y sus funciones son:

- Asesorar al Directorio sobre política forestal, organización del Establecimiento Forestal, política de ventas, medidas de manejo de la explotación y su financiamiento y aplicación de líneas de trabajo.
- Asesorar a la Gerencia General en lo referente a la comercialización de la madera y sus derivados, aspectos técnicos de contratos, convenio, licitaciones, concurso de precios, compras de insumos, útiles, herramientas y equipamientos.
- Asesorar y dirigir sobre manejo, planes y entrenamiento del personal en medidas de defensa contra el fuego.
- Asesorar, programar y ejecutar en materia de inventarios forestales, cálculo de cubajes, clasificación por usos, ejecución de raleos, marcado, tabulación, cálculos de incrementos, poda alta y baja de montes y tratamientos de sanidad.
- Establecer turnos de explotación, ciclos de cortes, organización cuadrillas, distribución de personal, procedimientos, equipamiento y contralores de rendimiento.
- Diseñar los proyectos trazados de caminería interna, mejoramiento vial, alcantarillado, drenajes, mantenimiento y corta-fuegos.
- Asesorar y supervisar las tareas de mantenimiento, carpidas, momento de su ejecución, contralor de plagas.
- Coordinar y dirigir el funcionamiento del Establecimiento Forestal de acuerdo a los planes y metas fijados por la superioridad.
- Toda otra función relacionada con la profesión que se le asigne.

Asesoría contable

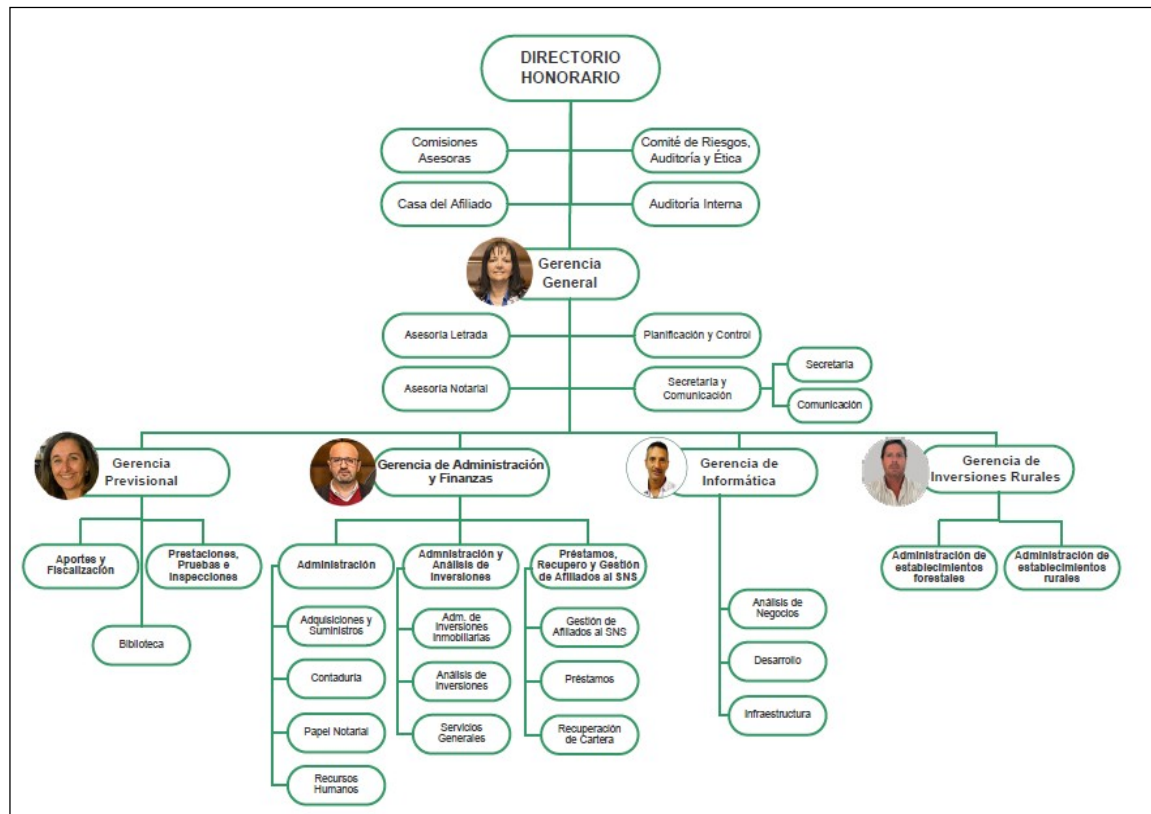
El contador del área forestal es el encargado de realizar el asesoramiento con respecto a su temática al Gerente Forestal, en forma adicional maneja el software de la institución para realizar los posteriores controles contables.

Es el encargado de monitorear anualmente la asignación de recursos económicos brindados a las actividades realizadas, a través del análisis de los gastos incurridos en el año anterior en el área productiva, social y ambiental.

El resultado de este análisis es tomado en cuenta para la elaboración en forma anual del presupuesto de la Caja Notarial sector forestal, el cual debe ser aprobado por el Directorio de La Caja Notarial de Pensiones y Jubilaciones.

Será el responsable de controlar que la documentación de venta del material certificado y la del material no certificado (remitos, facturas de venta) esté acorde a lo estipulado en el ítem Sistema comercial.

Organigrama



Aspectos documentales

El Plan de Manejo Forestal es el documento maestro de la empresa, el cual está compuesto por tres documentos que abarcan el área ambiental, social y productiva. Se prevé que el mismo sea revisado anualmente.

Otra instancia de modificación provendrá de la evaluación de las SAC's levantadas en las distintas áreas, cuando se determine que la forma de evitar el desvío encontrado amerite cambios en la planificación.

Además, se podrá modificar el documento si los resultados de los monitoreos indican valores inaceptables para alguno de los parámetros medidos, cuando el resultado dependa de la planificación.

Se dispone de un Resumen del Plan de Manejo que incluye los grandes lineamientos de la gestión, el cual está disponible para las terceras partes interesadas. En el mismo se incorporan en forma somera los resultados de los monitoreos solicitados por FSC®.

El primer resumen de resultados de monitoreos fue elaborado en diciembre del 2008.

Todos los documentos de implementación del esquema de certificación FSC® deben ser revisados y cuando corresponda actualizados asignándoles un número de versión correlativo, la versión anterior se conservará por lo menos 5 años.

A continuación, se presenta un cuadro donde se establece el período de revisión y/o actualización de los documentos del sistema:

Documento	Período de revisión y/o actualización
Plan de manejo	Anual.
Plan de Monitoreo	Anual.
Resumen público de plan de manejo y monitoreo	Anual.
Política y objetivos	Cada 5 años
Plan de Seguridad y Salud en el trabajo	Anual
Procedimiento de Silvicultura	Anual
Procedimiento de Cosecha	Anual
Procedimientos de Caminería	Cada cinco años
Procedimiento de Controversias	Anual
Procedimiento Normas de Seguridad	Anual
Procedimiento Tareas con Motosierra	Anual
Procedimiento Remolque Equipos	Anual
Procedimiento Mantenimiento Equipos	Anual
Procedimiento Carga y Descarga Madera	Anual
Procedimiento Aplicación con Drones	Anual
Lista de químicos prohibidos por el FSC® Evaluación Riesgo ERAS	Cada vez que se utilice un producto químico
Estudio de impacto social	Cada cinco años
Lista de terceras partes	Anual
Estudio de impacto ambiental	Cada cinco años
Estudio de impacto ambiental bosques de alto valor de conservación	Cada cinco años

Monitoreos de cárcavas	Anual
Inventario Forestal	Anual

El cuadro anterior no limita la posibilidad de corrección de los documentos con anterioridad al plazo estipulado, producto de la incorporación a la gestión de nuevos avances tecnológicos o por la aplicación de los mismos que evidencie una posible mejora.

El presente plan de manejo se complementa con los informes “Caracterización ambiental e Informe de Impacto ambiental” y “Caracterización social de la zona de influencia y estudio de impacto social”.

EL PROYECTO FORESTAL

Como el objetivo de las plantaciones desde sus comienzos es un proyecto de inversión por parte de La Caja Notarial, las mismas fueron establecidas acordes con la Ley Forestal N° 15939, en este marco, cumpliendo con la legislación vigente se elaboraron los proyectos forestales, los cuales fueron autorizados por la Dirección General Forestal y registrados en dicha entidad con los siguientes números:

Establecimiento Algorta: Proyecto N.º C178 y N° C281

Establecimiento La Litoraleña: Proyecto N.º P548

Establecimiento Santa Susana: Proyecto N.º 1056, N.º 1217, N.º 1705, N.º C11, N.º C192.

Actualmente la superficie de los establecimientos asciende a:

Predio	Dpto.	Padrón	Sup (has)
Sta. Susana	Paysandú	5409	768,22
Sta. Susana	Paysandú	5843	2203,86
Sta. Susana	Paysandú	10105	1796,49
Sta. Susana	Paysandú	10593	2254,3
Sta. Susana	Paysandú	10596	335,71
Sta. Susana	Paysandú	11213	13,54
Total Sta. Susana			7372,12
Algorta	Rio Negro	2290	83,25
Algorta	Rio Negro	2272	36,46
Algorta	Rio Negro	2303	74,1
Algorta	Rio Negro	2331	747,61
Algorta	Rio Negro	2343	110
Algorta	Rio Negro	2586	1246,38
Algorta	Rio Negro	2588	387,74
Algorta	Rio Negro	3192	227,64
Algorta	Rio Negro	6451	118,37
Total, Algorta			3031,55
Litoraleña	Rio Negro	491	2000
Litoraleña	Rio Negro	529	15,21
Litoraleña	Rio Negro	4927	300,86
Total, La Litoraleña			2316,07
Total, Forestal Caja Notarial			12719,74

En todos los casos los establecimientos cuentan con una superficie mayor al 80 por ciento de suelos de prioridad forestal, de acuerdo con lo establecido por la ley nacional al momento de realizar las plantaciones. Sobre estos suelos fueron plantadas especies declaradas en ese entonces como de prioridad forestal para el país, lo que habilitó a la Caja Notarial a que sus bosques fueran declarados como de rendimiento por la autoridad competente.

Los croquis de suelos se presentan en anexo N.º 3.

Planificación del uso de la tierra

El principal uso de la tierra es la plantación forestal, complementado con áreas destinadas al pastoreo.

Las plantaciones de acuerdo al inventario forestal se constituyen de acuerdo a la información presentada en los siguientes cuadros:

Establecimiento Algorta

ESTABLECIMIENTO	ESPECIE	AREA (HAS)
Algorta	A plantar	142
Algorta	Álamos	227
Algorta	E. grandis	1290
Algorta	E. colorado	240
Algorta	E. dunnii	399
Algorta	E. saligna	126
Algorta	P. Elliotti	80
Algorta	Total (has)	2504

Establecimiento La Litoraleña

ESTABLECIMIENTO	ESPECIE	AREA (HAS)
La Litoraleña	Álamos	83
La Litoraleña	E. Glóbulos	7
La Litoraleña	E. grandis	1492
La Litoraleña	E. dunnii	260
La Litoraleña	P. Elliotti	1
La Litoraleña	P.taeda	10
La Litoraleña	Total (has)	1853

Establecimiento Santa Susana

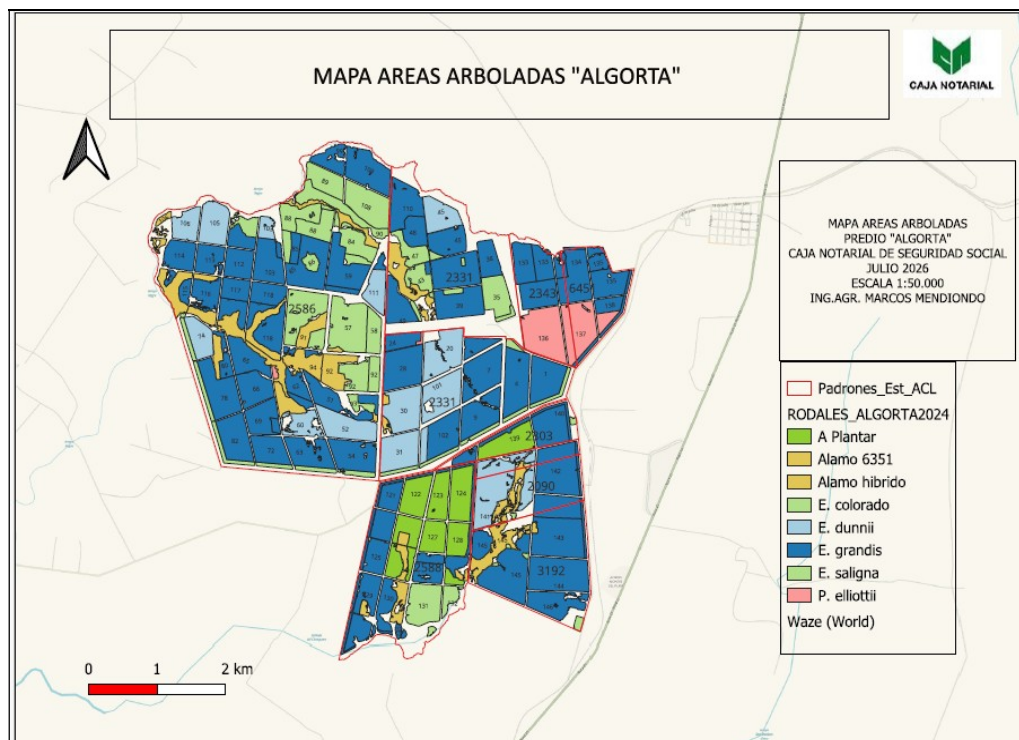
ESTABLECIMIENTO	ESPECIE	AREA (HAS)
Santa Susana	A plantar	645
Santa Susana	E. glóbulos	13
Santa Susana	E. grandis	1952
Santa Susana	E. dunnii	392
Santa Susana	P. Elliotti	303
Santa Susana	P.taeda	1230
Santa Susana	Pino Regeneración	259
Santa Susana	Total (has)	4794

De acuerdo a lo datos anteriormente presentados la superficie total efectiva de plantación entre los establecimientos asciende a 9151 hectáreas.

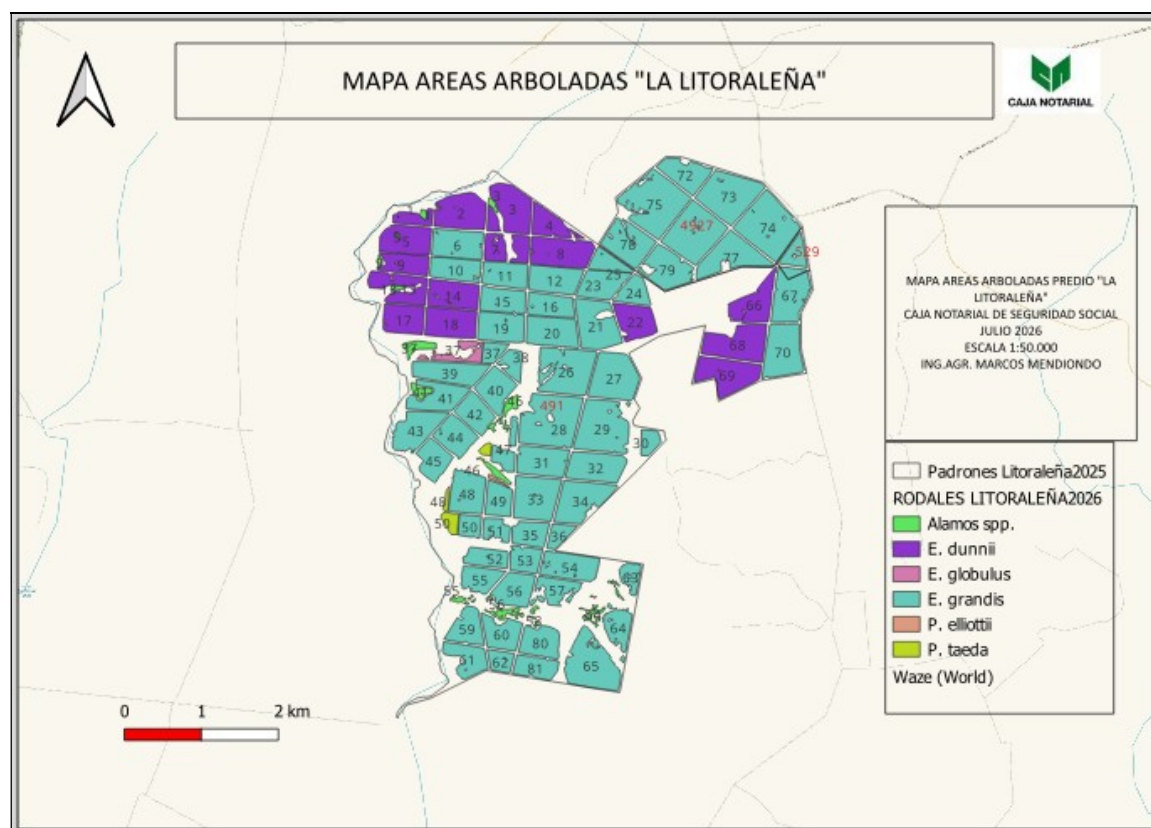
A continuación, se presentan los mapas de los rodales correspondientes a las plantaciones de los establecimientos de “Caja Notarial” junto con las áreas a conservar, infraestructura, etc.

Mapa de rodales e infraestructura

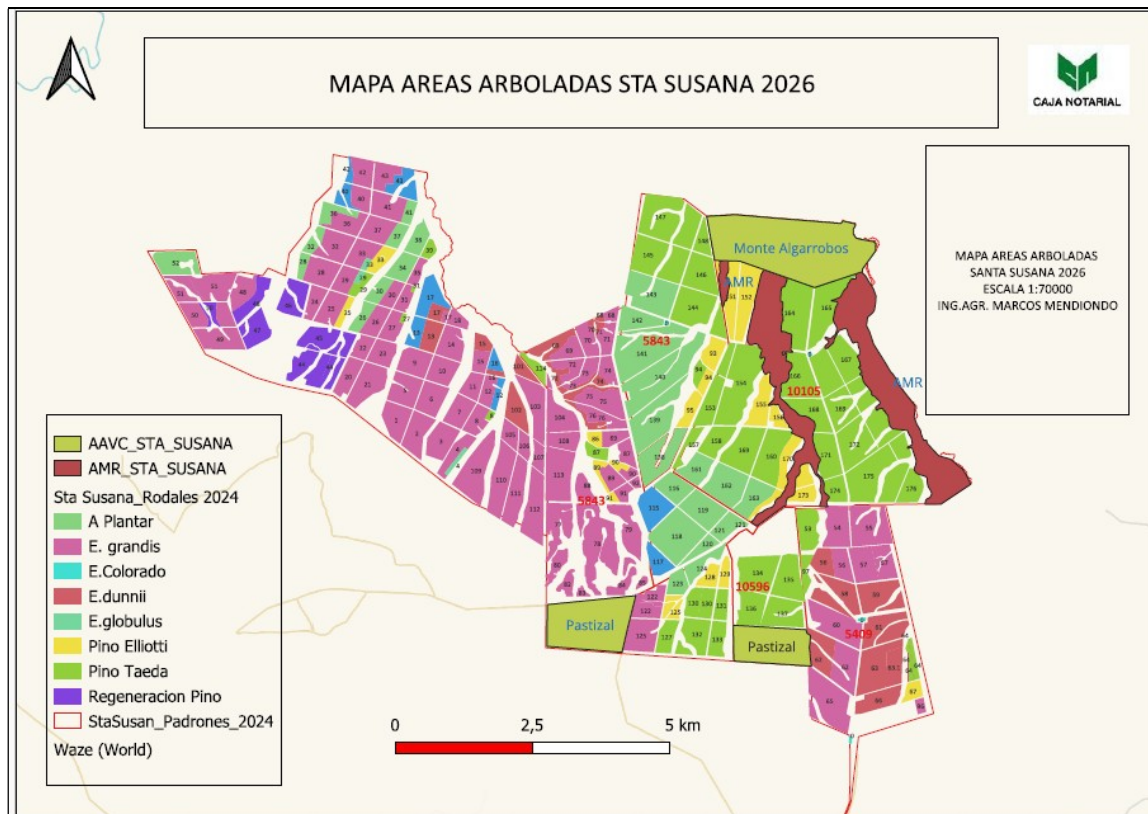
Establecimiento Algorta



Establecimiento La Litoraleña



Establecimiento Santa Susana



Manejo de la plantación

Para el correcto funcionamiento de la empresa se dispone de un cronograma de actividades del corto y mediano plazo, el cronograma a largo plazo está determinado por los objetivos empresariales. Ver anexo 5

En forma adicional la empresa cuenta con procedimientos operativos que determinan “el cómo” hacer la tarea, respetando conceptos tales como la seguridad para los operarios que la desarrollan y la ambiental y otros como correcta ejecución para la obtención de productos de calidad.

Dichos procedimientos han sido redactados teniendo en cuenta las directrices del Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales CNBPF y del documento Seguridad y Salud en el trabajo forestal de la OIT.

Se realizarán controles de las actividades desarrolladas, con listas de verificación incluidas al final de cada procedimiento.

En una instancia posterior se realizan monitoreos de los distintos aspectos relevantes involucrados en las tareas, detallados en el Plan de Monitoreos.

Para una rápida consulta de los responsables de llevar adelante los monitoreos se elaboró una planilla con el cronograma de monitoreos a realizar en el año, la cual será actualizada en forma anual.

Tanto el manejo de las plantaciones como el sistema general de gestión está sometido al proceso de mejora continua, a través de un análisis consistente y repetible de las solicitudes de acciones correctivas levantadas en el año, las que aportarán elementos de análisis para tal fin.

Las especies elegidas para la regeneración o plantación están bien adaptadas ecológicamente al sitio, son especies exóticas adaptadas a las condiciones de Uruguay.

Las especies elegidas para la regeneración son coherentes con los objetivos del manejo.

Las especies seleccionadas serán plantadas en sitios acorde a sus características a los efectos de maximizar su potencial y evitar daños sobre las mismas por eventos o condiciones climáticas.

En cuanto a la procedencia del material genético utilizado por la empresa, no se utilizan organismos genéticamente modificados en ninguna de las especies plantadas. - Mayoritariamente se utilizan plantines producidos a partir de semillas o propagación vegetativa.

Manejo silvícola

Plantaciones de Pinos

Previo a la plantación debe realizarse el control de hormigas, malezas y preparación de la tierra, tal cual se describe en el procedimiento de silvicultura, terminadas estas tareas se procederá a la plantación.

De acuerdo a lo establecido en los proyectos forestales precedentes a este documento, la plantación de pinos se realizará manteniendo una distancia entre plantas de 2,8 x 2,8 m en forestaciones nuevas y en la reforestación a 2,5 x 3 m en las replantaciones, lo que conlleva a un total de 1.275 árboles/ha, y 1333 árboles /ha para cada caso, la estación de plantación será otoño y primavera y la reposición de las fallas se realiza al mes de la plantación.

Las pérdidas por plantación no deben pasar el 10% para ambas especies.

El objetivo del manejo de las plantaciones es de concentrar la producción en los árboles de turno final con el destino de aserrado.

Manejo de Regeneración Natural de Pino con fines comerciales

Luego de cosechadas parcelas de pino en régimen de tala rasa, se procederá a definir sitios forestales dentro de las parcelas afectadas con el fin de restablecer una nueva plantación comercial de pino a partir del manejo silvícola de la población regenerada de semillas en forma natural. -

La nueva rotación priorizará los ejemplares de mayor tamaño que hayan emergido en torno a la línea de plantación original.

Se dispone la eliminación mecánica de los ejemplares nacidos en las entre filas en primera instancia, acompañadas de posteriores aplicaciones dirigidas de herbicidas. De esta forma se eliminan los ejemplares no alineados a la plantación original. -

Respecto de los ejemplares que emerjan en la línea de plantación, se realizara un control mecánico con bordeadora, eliminando los ejemplares de menor tamaño; o que por su ubicación no sean viables.

La densidad objetivo para las nuevas plantaciones, se define entre 750 y 1000 árboles por hectárea, salvo en los sitios que la regeneración no sea de suficiente intensidad. Se asumirá una densidad mínima de 500 árboles vivos por hectárea. En caso contrario se evaluará la posibilidad de establecer una nueva plantación en las entre líneas. -

Podas

La poda artificial es imprescindible para obtener madera libre de nudos, se prevé realizar podas en las plantaciones de pinos, en todos los árboles a cosechar al turno final, con el fin de lograr un mayor precio del producto.

La poda se considera a sí mismo como una medida de seguridad contra los incendios y es por eso que la primera poda se realiza en la totalidad de los árboles.

Desde el punto de vista del pastoreo, para el manejo del ganado se considera también favorable la poda total, permitiendo una mejor visibilidad y atención de los animales.

Poda de Pino

Poda	Años de los árboles	% de árboles a podar/ ha	Altura (m)
Primera	5	100%	2.40
Segunda	9	30-50 %	5.50

Raleo de Pino

La finalidad de los raleos es disminuir el número de árboles por hectárea en los años indicados en la tabla presentada a continuación, seleccionando aquellos de mejor diámetro, altura y rectitud, para turno final.

Cronograma de raleos en Pino taeda y Pino elliottii			Producción esperada IMA 17m ³ /ha/año		
Raleo	Edad (años)	Árboles en pie luego del raleo/ha	Pulpa ton/ha	Aserrable ton/ha	Total, ton/ha
Primero	6	600-650	30	-	30
Segundo	10	300-350	40	30	70
Tercero	18	150-200	40	110	150
Turno final	25	0	40	140	180
Turno acumulado	25	-	150	280	430

Plantaciones de Eucaliptos

Las plantaciones de eucaliptos son manejadas para la obtención de madera en el menor tiempo posible. No se realizan podas ni raleos en dichas plantaciones cuando su régimen es fustal.

Se prevé en los proyectos forestales presentados a la Dirección General Forestal, el primer corte a tala rasa entre los años 12 y 15. Los diámetros mayores a 20 cm podrán ser colocados en aserraderos y los diámetros finos se podrán utilizar en fines celulósicos, biomasa, postes, columnas y puntales.

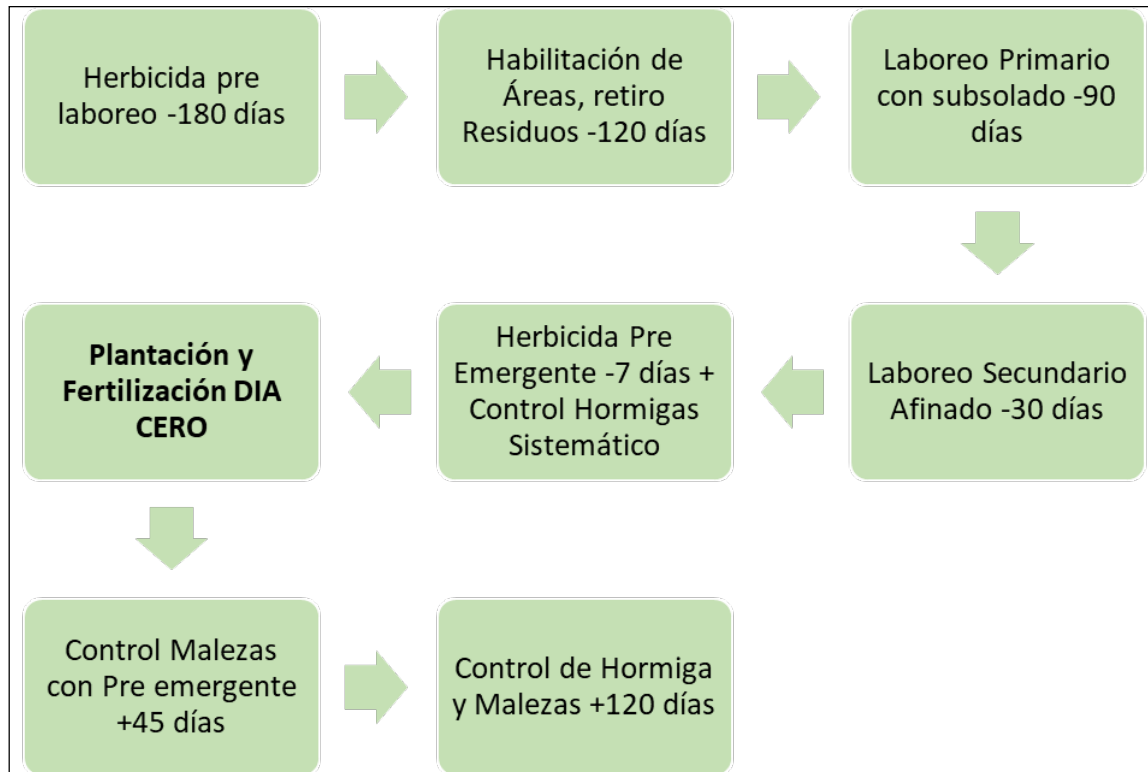
El destino prioritario en la actualidad es con destino de producción de celulosa de fibra corta.

De forma secundaria se comercializa madera de Eucaliptus con fines energéticos y para su uso como puntales.

Para la realización de nuevas plantaciones se priorizarán las actividades mecanizadas en las fases de preparación del sitio, control de plagas y malezas.

Las tareas de plantación se realizarán de forma manual y para ello se realiza la contratación de personal zafral de la zona de influencia de la explotación. -

Cuadro de actividades en relación a la fecha de plantación.



Preparación de sitio

La preparación de sitio tiene como objetivo principal asegurar la sostenibilidad del recurso suelo mediante prácticas de manejo (descriptas en procedimiento de Silvicultura) de plantaciones a fin de asegurar la sobrevivencia y crecimiento de las plantas, por medio de actividades que consideren el cuidado del recurso suelo y agua.

La empresa para evitar los impactos negativos trabaja el suelo de acuerdo al Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales, esto es,: realizar las tareas de preparación del sitio cuando el contenido de humedad del suelo determine que el mismo esté seco o friable , efectuar el laboreo de acuerdo a las condiciones topográficas y las características del suelo, evitando generar alteraciones en la superficie del terreno que determinen concentraciones del escurrimiento, encharcamiento o conducción de agua superficiales no controladas.

Como medida de compensación, se propone conservar determinadas áreas de pradera y pajonales sin ser laboreadas y que funcionen como zonas de conservación y así colaborar a mantener la biodiversidad.

La habilitación de áreas para laboreo se realiza con despejador de residuos al menos 180 días previos a la fecha de plantación y posteriormente encanterador con púa de 40 cm de profundidad al menos 120 días previos a la plantación.

La preparación de sitios a plantar se acompaña de un control químico de malezas en las zonas efectivas de laboreo. La misma se realiza en modalidad 100% y la mezcla de herbicidas y sus dosis se prescriben de acuerdo a la evaluación particular. Se utiliza en todos los casos Glifosato concentrado al 75.7 % en dosis de 3 kg/ha. Como complemento se prescriben herbicidas residuales de efecto pre-emergente; habitualmente Metsulfuron metil en dosis de 10 gr/ha. -

Las tareas de plantación y fertilización se realizan todos los años en dos temporadas. Temporada de Otoño entre marzo y abril y temporada de primavera los meses de setiembre y noviembre.

Se realiza control de hormigas y malezas previo a la plantación y se mantiene el control hasta 180 días posterior a la fecha de plantación.

El control de hormigas se realiza utilizando cebos granulados que contienen Fipronil al 0.003%. - La aplicación se realiza en forma sistemática, preferentemente en forma mecanizada. -

Luego se realiza seguimiento del control efectuado en forma localizada. Aplicando el mismo cebo, pero en pequeñas cantidades, ubicando el mismo en áreas cercanas a las colonias identificadas. -

Control de Malezas

Previo a la plantación se realiza una aplicación al 100% del área efectiva con herbicidas pre emergente; acompañado en caso de ameritar de Glifosato.

La aplicación en pre plantación sugiere la siguiente mezcla de herbicidas:

- Glifosato-3.0 kg/ha (opcional)
- Isoxaflutole-0.300 kg/ha
- S-Metolaclor- 1.5 lt/ha
- Flumioxazin – 0.25 lt/ha (opcional)

En post plantación se realiza evaluación de emergencia de malezas y en caso de ameritar, se repite la aplicación y receta utilizada en pre-plantación; quitando de la mezcla todos los

productos indicados como “opcionales”. De esta forma la aplicación es exclusiva de herbicidas pre-emergente y selectivos para *Eucalyptus grandis. Sp* y *Eucalyptus Dunnii sp*.

Luego de que se da por implantado el monte y hasta su turno final no se realizan tareas de mantenimiento con químicos. El control de la vegetación existente se realiza con herramientas mecánicas y con el aprovechamiento a pastoreo de las áreas forestadas.

Se estima que luego del primer año post plantación toda el área es factible de ser pastoreada como forma de mantener el tapiz bajo y así minimizar el riesgo de incendios forestales.

La silvicultura de Eucalyptus tiene siempre por objetivo abarcar más de un ciclo forestal. De esta forma se priorizan sistemas de cosecha que prevengan el daño a las cepas existentes.

Una vez cortado el monte el rebrote deberá ser manejado entre los 2 y los 3 años. Para dicho manejo se realiza un censo de cepas vivas post cosecha y de esta manera se prescribe el manejo de rebrotes más óptimo. Generalmente se dejan en promedio 1.5 fustes vigorosos por cepa, una vez que ingresamos al segundo turno de producción. Para alcanzar el objetivo se dejan 2 brotes por cepas en todas las filas perimetrales, ya sea en los límites del rodal como en filas linderas a caminos internos. -

Producción esperada ton/ha IMA de 20 m³/ha/año				
Genero Eucalipto	Años	Pulpa ton/ha	Aserrable ton/ha	Total, ton/ha
Tala rasa	15	240	60	300

Manejo de rebrote

A los 12 meses de realizada la tala rasa se contabilizan las cepas vivas en los cuadros cosechados, a fin de determinar el porcentaje de prendimiento. Se considera un porcentaje aceptable igual o superior al 65% de brotación.

Luego se procede a efectuar el control de hormigas dentro de la parcela y a 50 m alrededor, el objetivo es dejar 1.5 brotes por cepa, que se encuentren opuestos uno del otro, bien arraigados, sin problemas sanitarios y con buena rectitud del fuste.

La regeneración natural de eucalipto se controla en forma mecánica, se cortan todos los individuos salvo los que se encuentren alineados en la fila de plantación cuando se evidencia que una cepa no ha rebrotado.

Los restos de estos aclareos se disponen de a fila por medio, en sentido paralelo a la de los rameros efectuados durante la cosecha, como forma de disminuir el riesgo de incendios y permitir un camino de circulación.

La madera resultante de los aclareos puede ser comercializada con el fin de cubrir en parte los costos de la operación y como forma de controlar el combustible vegetal y prevenir incendios forestales.

Fertilización

A nivel de suelos la fertilización es fundamental ya que asegura que el suelo mantenga su nivel de nutrientes, para ello la empresa realiza un análisis de fertilidad de suelo por ciclo a fin de determinar el grado de fertilidad de suelo y en caso de ser necesario fertilizaciones correctivas.

La empresa aplica solamente fertilizante al momento de la plantación con una dosis de 10 gr/planta de fertilizante de liberación controlada “Multicote” (4)16-42-00 o 13-33-33-13; de esta manera, se favorece una aplicación localizada y teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas para evitar lavados de los productos que repercutan negativamente en el ambiente y hagan inefectiva la aplicación.

La empresa a su vez realiza análisis de aguas superficiales a los efectos de evaluar, entre otros parámetros, el grado del impacto causado por la lixiviación y afectando así los hábitats acuáticos.

En caso de registrarse valores anormales, se dispone la suspensión de uso del producto identificado como agente causal.

No se realizan re fertilizaciones más allá del primer turno de la plantación. Es decir que no se emplean fertilizantes en el manejo de rebrotes o en manejos de regeneración natural.

Control de la regeneración de especies exóticas.

Existe un plan específico para el control de especies invasoras, revisado anualmente. Actualmente se cuenta con una segunda versión que tiene como finalidad el control de especies exóticas invasoras problemáticas dentro de las unidades de manejo.

Tomando en cuenta dichas recomendaciones se elaboró un plan de control a largo plazo para las especies que provocan mayor degradación ambiental.

Debido a que las especies utilizadas en las plantaciones comerciales, son especies exóticas se controlará la regeneración indeseada. Para evitar su propagación la empresa realiza recorridos con personal en todos los establecimientos en forma mensual. Para pino, la regeneración dentro de la parcela será controlada anterior a los 365 días post cosecha. En caso que la regeneración se presente en los cortafuegos fuera de los cuadros de plantación, se controla mecánicamente con pasadas de pastera o bordeadoras con discos y en forma manual mediante uso de asada.

Asimismo, se contará con la evaluación de expertos de flora que indicarán en los informes de relevamientos la presencia o ausencia de invasoras y su grado de afectación y se seguirán sus pautas de control.

Para el caso de zonas donde los individuos se encuentran con gran desarrollo se realiza en los meses de invierno el apeo de árboles con Feller Buncher y posterior aprovechamiento maderero con fines energéticos.

Manejo sanitario

“La Caja Notarial” ha decidido emplear agroquímicos siempre que sea la alternativa de manejo más efectiva y económica. Estos productos químicos se emplean fundamentalmente en las etapas de preparación del sitio, plantación y controles post plantación (hormigas y malezas).

Por este motivo no se hace acopio de productos químicos ya que son en ocasiones muy esporádicas cuando utilizan, cada 15 años en las parcelas de eucaliptos y cada 25 años en las de pino.

Los productos químicos que se emplean son autorizados por el FSC®. “La Caja Notarial” dispone de la lista de esta organización para consulta.

En el caso que se requiera el uso de productos químicos prohibidos por el FSC®, se utilizarán si se obtiene autorización expresa por dicha institución, trámite que se realizará a través de la empresa certificadora.

La empresa previene, mitiga o repara cualquier daño ocasionado a los valores ambientales como a la salud de las personas que haya sido ocasionado por el uso de pesticidas.

Se utiliza un manejo integrado de plagas, incluyendo la selección de sistemas silvícolas que tiendan a reducir o eliminar la frecuencia, alcance y cantidad de aplicaciones de pesticidas químicos tendiendo a su optimización de acuerdo a los objetivos del Plan de Manejo.

La empresa no utiliza ningún agente de control biológico.

De forma preventiva se realizan en el predio seguimientos periódicos para detectar la presencia de plagas.

En las recorridas el personal de La Caja Notarial, observa si:

- Hay marchitamiento en los árboles.
- Decoloración del follaje.
- Manchas en el follaje.
- Exudaciones de resina.
- Lesiones en el tallo, ramas o brotes.
- Disminución del vigor del árbol.

Luego que se detecta uno de estos síntomas, se ubican los árboles afectados según su número de rodal y se cuantifican en la planilla de control sanitario.

En el caso que el nivel de afectación sea elevado se consultará a un especialista, quien determinará el nivel de plaga y las medidas de control pertinentes. Cuando no se reconozca la

plaga como establecida en el país se tomará una muestra y se enviará a analizar a la Dirección General Forestal. Realizando la denuncia correspondiente ante el MGAP.

Debido al buen estado sanitario de las plantaciones no se tiene la necesidad de la utilización de agentes de control biológico, en el caso que se estime necesario se dará aviso a la DRESPONSABLE DEL AREA y se realizará según el proyecto del especialista contratado a tal fin.

Los síntomas de las enfermedades y plagas más comunes para los géneros plantados en los establecimientos se ilustran a continuación.



Orificios circulares producto de la emergencia de *Sirex Noctilio*



Brotes desecados por mordeduras de *Pisodes castaneus*



Amarillamiento de acículas ocasionada por *Fusarium sp*



Ejemplares adultos de *Phoracantha semipunctata* y *P. recurva*.



Galerías de *Phoracantha spp* sobre *E. globulus*.



Figura 1. A) Huevos, B) ninfa y C) adulto de *Thaumastocoris peregrinus*.
A) Eggs, B) nymph, C) adult of *Thaumastocoris peregrinus*.

Cosecha

En la Caja Notarial se realiza cosecha mecanizada en su modalidad Cut to Length. Dicha actividad es contratada a empresas especializadas en la actividad. Este tipo de sistema de cosecha se basa en el uso de harvester, feller buncher y autocargadores, la empresa ha decidido usar esta maquinaria según los diámetros y alturas de los rodales a cortar. En rodales de diámetros mayores a 45 cm y alturas superiores a los 28 metros, por lo general se utiliza feller buncher para el apeo (mejor rendimiento) y se trozan con harvester, en rodales de menor diámetro y alturas se realiza el apeo y trozado con harvester.

Se cuenta con un estricto control de supervisores en lo que refiere uso de equipo de protección personal y calificación de los operarios para la realización de la tarea.

Otra instancia de control de dicha operación, representa la planificación de la actividad, por parte del RESPONSABLE DEL AREA, la cual incluye:

- determinar las condiciones y momento en que se realizarán las operaciones de raleos y/o cosecha.
- planificar y asignar los recursos que se utilizarán teniendo en cuenta los objetivos que se deben cumplir:
 - Maximizar el aprovechamiento de los bosques buscando alternativas de productos que permitan obtener el mayor valor de los árboles y minimizar la generación de residuos forestales.
 - Minimizar los impactos sobre los otros recursos.
 - Brindar condiciones de seguridad para el personal que realiza la tarea.

El **plan operativo de cosecha** resultante contempla los siguientes aspectos:

- Cartografía con la identificación de las parcelas a intervenir y las restantes, caminos, zonas sensibles, instalaciones, etc.
- Información de Inventario relativa a especie, edad, altura de los árboles, hectáreas y volúmenes proyectados a cosechar.
- Información Silvícola: tipo de intervención o técnica a realizar (tala rasa/ raleo y sus características ej. selectivo y/o sistemático).
- Información de Cosecha: plazos estimados de ejecución (comienzo, finalización y tiempo en retirar el material del predio post cosecha), caminos, puntos de extracción del material para caminería, ubicación de canchas, personal, método de trabajo y ritmos de producción, disposición de residuos de cosecha, productos a obtener (largos, si son con corteza o no, etc.).
- Información comercial: productos solicitados por el cliente, especificaciones del mismo, cantidades y precios. Cuando sea posible se ordenarán las extracciones de modo de disminuir la zafralidad de las tareas

Se retienen cantidades suficientes de biomasa y restos forestales en descomposición con el fin de conservar los valores ambientales.

A través de la planificación de la cosecha se trata de evitar la corta a tala rasa de grandes superficies continuas; para evitar riesgos potenciales de erosión y degradación del recurso. Se busca trabajar en un sistema de cosecha que evite la remoción innecesaria de nutrientes y la acumulación de residuos fuera del bosque, en un equilibrio; entre el maximizar la producción de madera y minimizar los residuos forestales. Se favorece el procesamiento in – situ de los fustes, preferentemente en el área de plantación.

La tasa de cosecha está determinada por:

Aspectos comerciales como lo son solicitudes de clientes, cantidades de productos, precio de los productos, etc.

Aspectos productivos: volúmenes por parcelas, estado sanitario de las plantaciones, crecimiento de los rodales, etc.

Aspectos de crecimiento y sostenibilidad: incremento anual de las plantaciones y sostenibilidad del flujo comercial.

Aspectos operativos: rendimiento del sistema mecanizado utilizado por la empresa, mano de obra disponible, etc.

Aspectos ambientales: clima, distancia a zonas de protección, etc.

Se definió como deseable que la cosecha máxima de madera afecte una superficie menor a 800 hectáreas anuales. Salvo en casos excepcionales o de cambio de género que amerite una tasa de cosecha mayor para reducir la duración de los turnos forestales.

La corta de dichas áreas no implica la consideración del impacto visual de las mismas ya que ninguno de los establecimientos se encuentra ubicado sobre rutas turísticas, ni sitios altamente transitados por lugareños.

Una vez iniciadas las operaciones de cosecha, el supervisor de “La Caja Notarial” realiza verificaciones de campo en las áreas ya intervenidas, de forma de constatar la correcta ejecución del Plan de Cosecha y en caso de detectar problemas determinar las acciones a tomar.

Este control se realizará con la planilla ubicada al final del procedimiento de cosecha a fin de registrar el desempeño de las operaciones, y el estado de los recursos naturales posterior a la intervención para luego proceder el cierre definitivo del área de cosecha.

La empresa dispone de un sistema de control que compara los resultados esperados de acuerdo al inventario y los realmente obtenidos, el cual es analizado con el fin de encontrar discrepancias y encontrar su causa para evitar futuros desvíos.

El control se debe realizar para todas las parcelas, luego de realizada la tala.

La empresa cuenta con una estimación del volumen a comercializar en el corto y mediano plazo el cual es ajustado de acuerdo a las solicitudes de clientes. Los datos estimados son registrados en la planilla de stock por establecimiento.

Control de crecimientos

Inventario Forestal

La evaluación de los crecimientos se basará en el análisis del resultado obtenido en el inventario forestal anual.

El último inventario realizado, se ejecutó mediante contratación de una empresa tercerizada e independiente, mediante los mecanismos de competencia del área de compras de la institución. La actividad es dirigida por el Gerente de Inversiones Rurales y es supervisada directamente por el Administrador del área forestal.

El mismo se realiza cada año, de acuerdo a la metodología que se detalla a continuación, en todas las parcelas seleccionadas según criterios propios de CNSS.

En forma paralela, salvo que existan situaciones de alerta que lo ameriten, se lleva a cabo el monitoreo sanitario de las plantaciones en conjunto con la cuantificación volumétrica.

Procedimiento de recolección de datos

Para garantizar la precisión y representatividad de los datos recolectados en las plantaciones, se adoptará un enfoque de muestreo aleatorio estratificado. Dicha metodología implicará la medición de parcelas permanentes con una frecuencia anual.

Las parcelas permanentes se identifican en campo con pintura y estacas. Las mismas se medirán anualmente como forma de dar seguimiento al incremento en volumen de las plantaciones.

Adicionalmente se agregarán parcelas temporales para ajustar el volumen de las parcelas en aquellos casos que se considere necesario.

La incorporación de parcelas temporales puede deberse a sospechas en la aleatoriedad del muestreo o bien cuando se demande una precisión en el muestreo de mayor especificidad. Por ejemplo, a la hora de comercializar madera en pie de una parcela particular. - En esos casos se adicionan al número de parcelas permanentes un número determinado de parcelas temporales con el fin de reducir el error de muestreo. -

Es deseable que todos los rodales de plantación contengan al menos una parcela de medición permanente instalada y medida anualmente. -

Si se diera el caso, donde un rodal de plantación no contiene parcela de muestreo propia; entonces se asignarán las variables dasométricas correspondientes al estrato forestal al que pertenece dicho rodal. -

Los resultados se presentarán por rodal, predio y estrato forestal. -

1. Definición de estratos: las áreas de la plantación se dividirán en estratos homogéneos basados en características definidas de interés, que además sean fácilmente identificables. Para el inventario forestal de CNSS los estratos se definen en base a los siguientes criterios: Especie, edad/es, régimen y predio serán las variables que deben compartir los rodales para pertenecer a un mismo estrato. -

2. Selección aleatoria de parcelas dentro de cada estrato: dentro de cada estrato definido, se seleccionarán aleatoriamente parcelas o puntos de muestreo. Esta selección se realizará de manera proporcional al tamaño del estrato en relación con el área total de la plantación.

3. Medición en parcelas seleccionadas: en cada parcela seleccionada, se llevarán a cabo las siguientes mediciones:

a) Densidad de cepas vivas y de fustes promisorios. Expresado en unidades por parcela.

b) Diámetro a la altura del pecho (DAP) expresado en cm.

c) Altura total y comercial a 8 cm de Diámetro en al menos el 10% de los individuos incluidos en cada parcela. - Las alturas se medirán sobre los individuos más representativos de la parcela, tomando como clasificación los datos de diámetro a la altura del pecho (DAP). -

4. Análisis y extrapolación de datos: los datos recolectados en las parcelas muestreadas se analizarán para obtener estimaciones representativas para cada estrato.

Las fórmulas para la cubicación de individuos en base a los datos recabados en campo se presentan en el informe técnico de inventarios. - Dicha fórmula podrá ser ajustada conforme se realicen nuevas mediciones. - No se descarta aplicar fórmulas distintas a estratos diferentes, con el fin de lograr mayor precisión. -

Posteriormente, estos resultados se extrapolan al área total de la plantación para obtener estimaciones precisas del volumen, densidad, tasas de crecimiento, entre otros.

5. Materiales: para facilitar y agilizar el proceso, se utilizarán herramientas tecnológicas, como dispositivos GPS para la ubicación precisa de las parcelas. Los diámetros se tomarán con forcípulas o cintas biométricas. Las alturas se tomarán con clinómetros forestales. -

6. Intensidad muestreo: 1 parcela cada 20 hectáreas

7. Tamaño y forma de parcelas: Las parcelas serán circulares y de una superficie de 400 m². -

Este enfoque de muestreo aleatorio estratificado permite obtener con conocida precisión datos de las condiciones del bosque, aprovechando al máximo los recursos disponibles y minimizando el error en las estimaciones. Es una metodología ampliamente reconocida en Inventarios forestales debido a su eficacia en áreas heterogéneas como las plantaciones de pinos y eucaliptos que conforman el patrimonio de Caja Notarial. -

8. Selección de Rodales: El muestreo se realizará a todas las parcelas forestales (rodales) que por su condición de maduración; contienen madera solida comercial. - No se aplicará la metodología en rodales jóvenes cuya producción de madera no tiene valor comercial. -

Cálculo de las existencias.

Disponiendo de las planillas con los datos extraídos a campo se dispone a la confección del inventario para cada uno de los establecimientos, el cual se resume en una planilla Excel, con los siguientes parámetros.

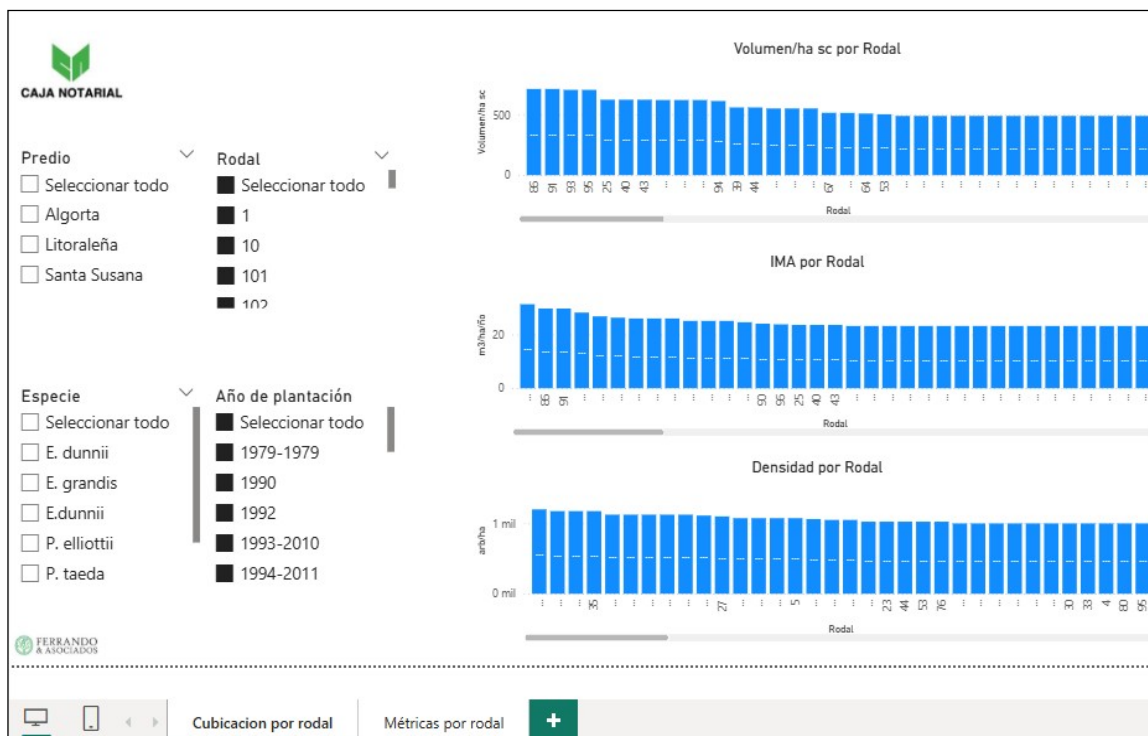
Número de rodal, nombre comercial de la especie plantada, fecha de plantación, superficie en hectáreas, árboles plantados, saldo de árboles, diámetro de los árboles, altura comercial en metros, peso de los árboles, toneladas en la hectárea, monto en dinero, edad, IMA.

El RESPONSABLE DEL AREA luego de realizado los cálculos evalúa si los rendimientos de crecimientos obtenidos corresponden a lo estipulado para la edad y la especie analizada de acuerdo a su experiencia.

Para mayor información se puede consultar el procedimiento específico de inventario forestal.

Los datos detallados también están disponibles en Dashboard de PowerBI, donde se encuentran los valores de relevancia para cada rodal, acompañado de gráficos comparativos.

-



Seguridad

Con el objetivo de realizar las tareas de forma segura para los operarios, la empresa cuenta un estricto protocolo de seguridad donde se establece e implementan objetivos y medidas tendientes a disminuir la frecuencia y la gravedad de los accidentes para cada actividad en el largo plazo.

Se dispone de un plan de seguridad realizado por un Técnico Prevencionista cuya finalidad es evaluar la posibilidad de disminuir los riesgos de accidentes a través del análisis de causalidad.

Este aspecto a monitorear se relaciona con la voluntad de la empresa de desarrollar las operaciones en forma segura en base capacitaciones.

Se entiende por **accidente** a un acontecimiento no deseado que produce muerte, enfermedad, lesiones, averías u otras pérdidas.

Luego de ocurrido un accidente (en un plazo no mayor a una semana) se procederá a un análisis que determine las causas del mismo por parte del responsable de la Caja Notarial con el asesoramiento que corresponda de acuerdo al tipo de accidente.

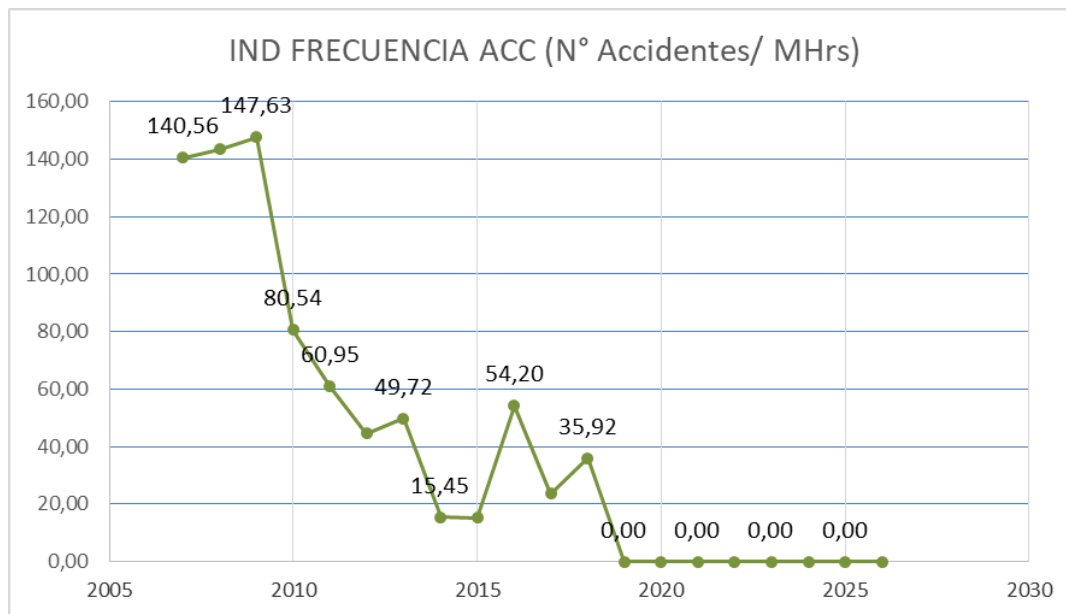
Cuando las tareas fueran desarrolladas por empresas contratistas, se le solicitará que realicen la gestión, acorde a estos lineamientos, como mínimo.

Resultado de las evaluaciones de riesgo realizada por la Caja Notarial será tomado en cuenta para la planificación futura de la empresa.

Gráfico: Cantidad de horas trabajadas por año en establecimientos de la empresa. Se considera el personal propio y los servicios contratados.



Gráfico: evolución Índice de Frecuencia accidentes/1.0M horas trabajas



ÁREAS NO FORESTADAS

Las áreas no forestadas en los establecimientos de “La Caja Notarial” incluyen las áreas de conservación, infraestructura (caminos, construcciones, etc.), áreas de los establecimientos destinadas a otras actividades productivas (pastoreo) y cortafuegos.

En este punto también se encuentran las áreas no forestadas por tratarse de áreas inadecuadas para la forestación por el tipo de suelos o su posición topográfica, zonas de bajos con función de amortiguación, etc. Su manejo en general es con pastoreo o con rotativa buscando minimizar la acumulación de materia seca que supongan un aumento en el riesgo de incendio pero que a su vez mantengan sus funciones inalteradas.

Estas áreas han sido delimitadas en el proceso de ejecución de los proyectos de inversión. Se han considerado los aspectos legales y reglamentarios sobre aspectos como, la protección de los bosques, recursos naturales, y la conservación de la diversidad biológica.

La superficie no forestada en función del total de la superficie de los predios se establece en el cuadro siguiente:

Uso Del Suelo ha	La Litoraleña	Algorta	Sta. Susana
Zonas húmedas (Bañados)	50,54	1,47	72
AAVC 1 Pastizales Naturales (Incluye praderas y bajos)	0	0	222
AAVC 2 Bosque Parque (incluye Monte nativo y bajos humedales)	0	0	277
AMR (incluye Bajos y humedales)	0	0	409
Monte Nativo	27,48	18,28	70
Lagunas	3,25	1,75	65,34
Monte de Abrigo	17,83	7,14	15,31
Praderas y Bajos	403.2	526.8	2352.9
Zonas rocosas	0,75	0,0	14.52
Forestación	1.853	2.504	4.794
TOTAL	2316,07	3.059,45	7372,12

Áreas de conservación y valores a conservar

Áreas naturales

Se consideran como áreas a conservar dentro de los recursos naturales las que constituyen bosques nativos, praderas y cursos de agua de todos los establecimientos de la Caja Notarial, ya que representan el hábitat de especies animales y vegetales que forman parte de la biodiversidad de los establecimientos.

Se cuenta con informe de especialistas de flora y fauna, quienes identifican y determinan las medidas de conservación de especies raras, amenazadas o en peligro de extinción.

La empresa Forestal debe evaluar los valores ambientales en la Unidad de Manejo y

aquellos valores que se encuentran fuera de la misma, pero que pueden resultar potencialmente afectados por las actividades de manejo.

Dicha evaluación deberá realizarse con un nivel de detalle, escala y frecuencia proporcional a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo.

Esta evaluación deberá ser suficiente para determinar las medidas de conservación necesarias y detectar y monitorear los posibles impactos negativos de dichas actividades.

La Organización, deberá identificar e implementar acciones efectivas para prevenir los impactos negativos de las actividades de manejo sobre los valores ambientales y para mitigar y reparar los impactos que se produzcan, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo de dichos impactos.

La empresa realiza quinquenalmente una revisión de la caracterización ambiental, evaluando el estado de los valores ambientales identificados. Evaluará los impactos derivados de sus operaciones sobre dichos valores y en caso de identificar impactos negativos, dispondrá de planes de mitigación acordes para la restitución de dichos valores.

Bosque nativo

Es importante destacar que el bosque nativo está protegido por la legislación nacional, por tal motivo está declarado ante los organismos de contralor competentes y se respetan las reglamentaciones nacionales que rigen para su conservación.

Este recurso presenta diferentes grados de conservación dependiendo del establecimiento que se trate, tal cual se detalla en el informe de especialista. Para el caso de Santa Susana el área ocupada por Monte Nativo de Parque, está incluida en su totalidad dentro del AAVC 2 que ocupa una superficie de total de 277 has.

Fauna

Como primera medida de conservación la Caja Notarial prohíbe la caza dentro de sus establecimientos de toda especie animal y prohíbe además el ingreso de personas ajenas a la forestación, salvo expresa autorización.

Se documentan las especies raras, amenazadas y en peligro presentes o inferidas dentro de los predios de la Caja Notarial en los informes de los especialistas. Ver anexo 2.

A nivel general se puede afirmar que la mayoría de las especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos confirmadas dentro del área de estudio no se encuentran en categorías de amenaza de acuerdo a los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ni son de prioridad para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Las excepciones las constituyen dos aves confirmadas durante los trabajos de campo: *Geranoaetus melanoleucus* (Águila mora) ya que integra la lista de especies prioritarias del SNAP y al mismo tiempo presenta categoría de “vulnerable” (VU) a nivel nacional, y *Campephilus leucopogon* (Carpintero negro) confirmado durante el trabajo de campo, también dentro de la categoría “vulnerable” (VU) a nivel nacional.

Adicionalmente durante las recorridas habituales del personal se monitorea si existen personas realizando actividades de caza ilegal. En el caso que se encuentren personas

cazando se dialoga con los cazadores, en buenos términos, explicándoles que está prohibido cazar y las razones de ello y posteriormente se les solicita que se retiren del lugar. Cuando se trata de personas que reinciden en esta actividad se realiza la denuncia en la comisaría.

Monitoreo de Fauna con Cámaras automáticas

En 2026 y al igual que en el año precedente (Biota, 2025) se incorporaron cámaras automáticas en varios sitios dentro del predio Santa Susana, en un lugar de Algorta y en La Litoraleña con un esfuerzo de muestreo de 70 días.

Esta es el segundo año de experiencia en los predios utilizando este tipo de tecnología, la cual aporta información principalmente sobre mamíferos de mediano porte y también sobre algunas especies de aves.

Dentro del proyecto se espera poder seguir a mediano plazo con un muestreo continuado a fin de obtener información sobre riqueza, y también con ciertos parámetros de la abundancia que nos permitan realizar comparaciones anuales y establecer datos de monitoreo.

En esta segunda aproximación, la información es limitada, y también las posibilidades de análisis.

En el predio Algorta, el rendimiento del lugar seleccionado fue extremadamente bajo con apenas una especie registrada.

En Santa Susana, en esta oportunidad se estableció una línea sobre el oeste del arroyo, con una distancia mínima de 300 m entre los equipos. Al igual que ocurrió el año anterior, y debido a las importantes crecidas que experimenta la zona (en particular las áreas cercas al arroyo) una de las cámaras quedó bajo agua, y aunque se pudieron recuperar los datos, el equipo quedó inservible, además se limitaron los datos a 56 días en vez de 70.

Como ya fue indicado en el informe precedente (Biota, 2025), el uso de cámaras automáticas es útil para la detección de especies de mamíferos de mediano porte, así como algunas aves.

Para poder comprender más aspectos sobre la diversidad y la abundancia relativa de las especies, es necesario establecer series prolongadas en el tiempo, al igual que ocurre con otros monitoreos.

En el predio Santa Susana, muy importante desde el punto de vista de la conservación, un mayor número de dispositivos permitiría mejorar los resultados.

Sin embargo, en este predio ha quedado demostrado que al ser una zona anegable reviste un problema para la colocación de los equipos.

También representa una dificultad adicional su recuperación, ya que la zona queda ampliamente bajo agua y el acceso no siempre es posible. La ubicación de los equipos siempre debe realizarse de forma marginal al curso de agua, en lugares elevados y siempre contemplando su accesibilidad.

Los arreglos de cámaras automáticas permiten mejorar el conocimiento de las especies de mamíferos de mediano porte que habitan estas áreas. Al mismo tiempo, es una línea de monitoreo diferente y complementaria al que se desarrolla actualmente en los tres predios con los anfibios.

Áreas de alto valor de conservación

El padrón 10105 del departamento de Paysandú que pertenece al predio “Santa Susana” se encuentra ubicado dentro del área adyacente al Área Protegida “Montes del Queguay”. Existen pequeñas áreas asociadas al Área protegida correspondiente a bajos y cursos de agua permanentes.

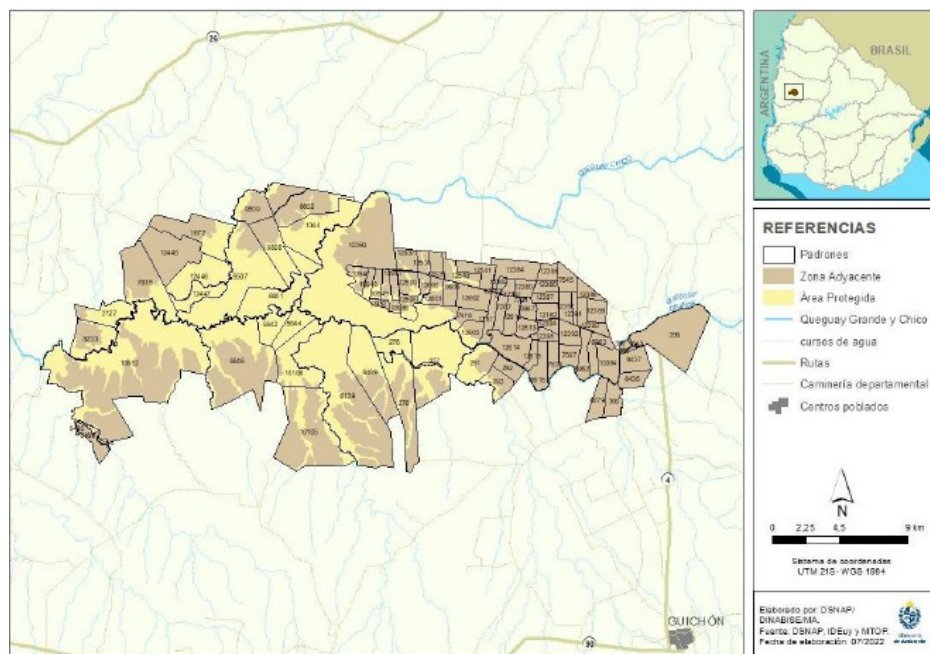


Figura: Padrones afectados en el Área Protegida con Recursos Manejados Montes del Queguay y su zona adyacente.

Como resultado de la caracterización se definió una estrategia de conservación que incluya 3 zonas de AAVC y 3 zonas de AMR. El AAVC 1 tendiente a conservar pastizales naturales se compone de 2 zonas que ocupan un total de 222 has.

El AAVC 2 tendiente a preservar áreas de monte nativo de parque “Algarrobales del Queguay” se ubica dentro del padrón 10105 y ocupa un área de 277 has.

En el mencionado padrón se identifica un área de monte nativo, compuesto por un área de monte de parque, definidos en el plan de manejo de Caja Notarial como Área de alto valor por su diversidad biológica. Para su conservación se ha definido un Plan de Manejo alineado a las pautas definidas en el documento “Plan de Manejo Área con Recursos Manejados Montes del Queguay” Setiembre 2022 Ministerio de Ambiente Sistema Nacional de áreas Protegidas.

Entre las medidas de conservación aplicable al establecimiento se encuentran:

- Mejora de prácticas ganaderas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad
- Ordenamiento y control de la caza con fines de conservación de la biodiversidad
- Protección de bosques
- Control de flora exótica invasora incluidas las especies exóticas comerciales
- Monitoreo de Fauna con cámaras trampa
- Monitoreo de tapiz vegetal y control de pastoreo



Fotografía del AAVC2, Punto de muestreo Nro. 7

El plan considera el monitoreo del atributo para el mantenimiento o mejora de este, a cargo de expertos de flora y fauna quienes sugieren recomendaciones de metodología de muestreo. Los resultados obtenidos se plasman en informes de monitoreo y son tomados en cuenta para evaluar la efectividad de las medidas de conservación.

De dichas evaluaciones se desprende un buen estado de conservación; se observa un Bosque ribereño característico de arroyos de planicie. En este sitio el sotobosque es pobre, con suelo descubierto en un 80% pero típico del régimen de inundaciones del Arroyo. No se registra incidencia de la plantación forestal en este ambiente ni registros de talas o podas.

Para mayor información CNSS cuenta con un plan de manejo específico para las AAVC.

Dicho plan tiene por objetivo:

- Preservar la biodiversidad del área, minimizando los efectos por acciones del hombre y la producción.

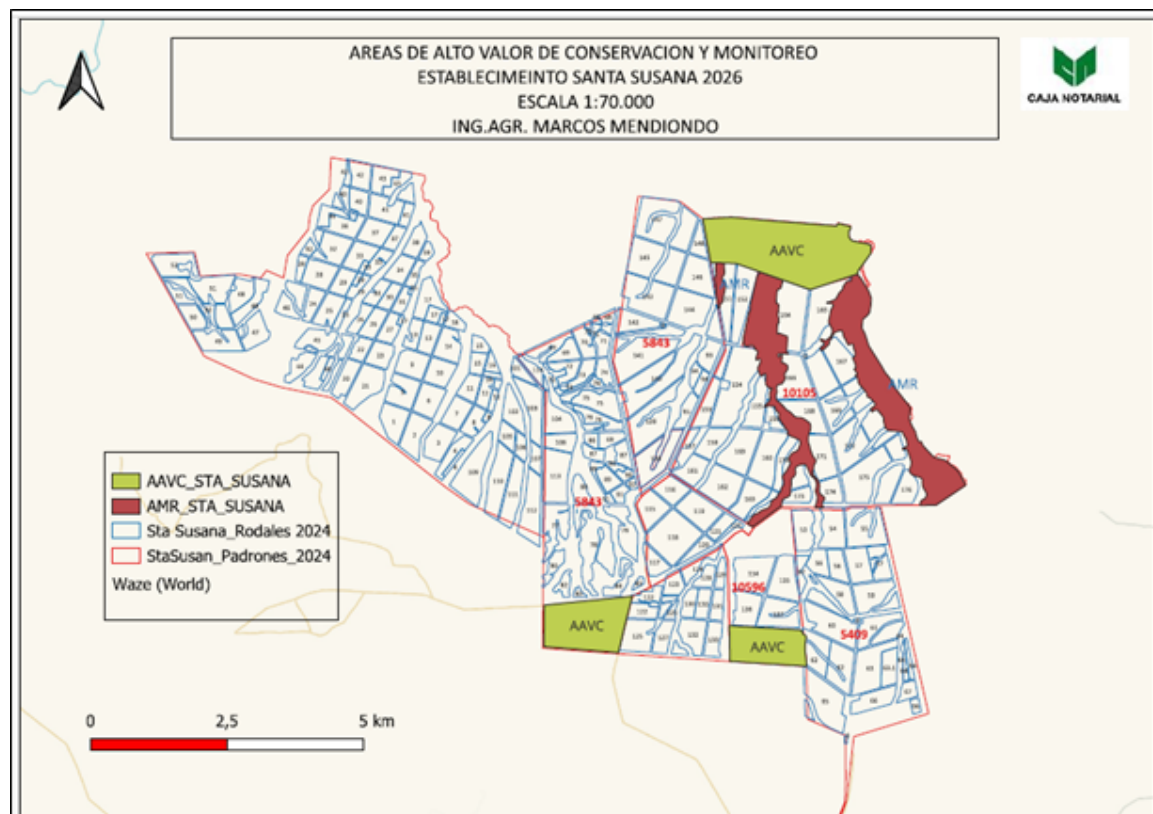
- ordenar todas las acciones que en forma aislada se han desarrollado en la empresa. -
- Establecer líneas de base para el monitoreo, mediante inspecciones directas y con asistencia de cámaras trampa. -
- Reforzar la cartelería para persuadir el ingreso de personas ajenas a la explotación.
- Realizar un monitoreo semestral del tapiz vegetal como forma de controlar los efectos del pastoreo.
- Realizar seguimiento anual de expertos en flora y fauna como forma de monitorear las prácticas establecidas y sugerir nuevas en caso de corresponder.

Áreas de Monitoreo Interno

Se definieron 3 sectores para el monitoreo dentro del predio Santa Susana, tendientes a conservar ecosistemas de pastizales naturales mediante medidas de manejo específicas y monitoreo dirigido. Dichas áreas tienen valor ambiental como conectores y hábitat de especies de flora y fauna de interés.

Adicionalmente las áreas de monitorear tienen conexión con el área SNAP “Montes del Queguay”

Se adjunta plano de ubicación de áreas AMR en Sta. Susana.



ASPECTOS SOCIALES

La empresa comercial Forestal Caja Notarial fue creada en 1962, opera en los departamentos de Río Negro y Paysandú, zona litoral oeste del Uruguay donde se ha verificado la mayor concentración de plantaciones forestales a nivel nacional. Ha sido una de las pioneras en desarrollar esta inversión productiva en el país y ha servido para capitalizar las sólidas ventajas que ofrece el sector forestal en el Uruguay.

Las zonas de influencia están comprendidas por las localidades de Algorta, Pandule y Orgoroso, cuya descripción se encuentra en el Estudio Social realizado por la Licenciada en trabajo social.

Capacitación

La empresa tiene por política, la participación de la comunidad en los cursos y talleres que brinda a sus colaboradores. En ese sentido desde el año 2023 todos los cursos que se dictan a colaboradores del área Forestal son abiertos a la comunidad, siempre que no traten de temas específicos de la compañía.

Se otorgan cupos tanto para hombres como para mujeres.

Género

La Caja Notarial a partir de la aprobación del estándar de manejo forestal FSC® adaptado a nivel nacional, incorpora de manera integral nuevos elementos que abordan la dimensión de género en el contexto de la industria forestal. Esta inclusión no solo reconoce la importancia de considerar la equidad de género, sino que también refleja una respuesta consciente a una realidad histórica arraigada en el sector.

El enfoque del trabajo se basará en la promoción de la equidad de género y la prevención de la discriminación en prácticas de empleo, oportunidades de capacitación y procesos de involucramiento.

Como primer punto las ofertas de trabajo para todos los niveles se realizarán en forma abierta para mujeres y hombres donde se otorgará el puesto de trabajo por aptitud y sin distinción de género.

Se pagará el mismo salario a mujeres y hombres que hacen el mismo trabajo bajo las mismas condiciones.

A partir del año 2023 se dio comienzo al pago de sueldos por transferencia bancaria directa al trabajador.

Se realiza un monitoreo aleatorio de recibos de sueldos de empleados de contratistas a los efectos de verificar el cumplimiento del pago de los haberes en las condiciones antes mencionadas.

Como segundo punto los programas de capacitación incluirán los trabajos realizados por mujeres incluyendo temas de salud y seguridad.

Al realizarse charlas de capacitación se involucrarán mujeres con la finalidad que participen y cuando corresponda se asignarán cupos mínimos para garantizar el acceso a capacitación.

En la Caja Notarial existen mecanismos confidenciales y eficaces para denunciar actuar y eliminar los casos de acoso sexual, laboral y discriminación basada en el sexo, raza, etnia, religión, el estado civil, la maternidad/paternidad o la orientación sexual.

ORGANIZACIÓN	AÑO	CANTIDAD DE MUJERES	CANTIDAD DE HOMBRES
CAJA NOTARIAL FORESTAL PERMANENTES	2026	1	7
CAJA NOTARIAL FORESTAL ZAFRALES	2026	0	5
CONTRATISTAS	2026	9	26

Valores culturales

De la consulta a terceras partes y de la investigación realizada por la trabajadora social no surge que existan valores culturales dentro de predios de la empresa.

Desastres naturales

Desastre natural hace referencia a la pérdida de materiales y vidas humanas ocasionadas por eventos o fenómenos naturales, como ser incendios forestales, quemas, sequias, inundaciones, tornados, deslizamientos de tierra, tsunamis, entre otros.

Entre algunos de estos eventos como ser incendios forestales, sequias e inundación que producen impactos negativos como pérdida de biodiversidad, daños económicos y en infraestructura.

Las plantaciones aumentan el riesgo de distribución y gravedad de posibles incendios. La empresa viene tomando desde hace muchos años, medidas que disminuya ese posible impacto como ser limpieza de cortafuegos (control mecánico y manejo silvopastoril), torres de vigilancia con personal asignado a esa tarea, equipamiento para prevención, control y combate de incendio, capacitación del personal en combate de incendios, uso de cartelería, control de determinadas tareas que pueden aumentar el riesgo de incendio como por ej. Uso de motosierras en el rebaje de cepas.

A continuación, se presenta un cuadro identificando los desastres naturales y sus medidas de mitigación.

Desastre Natural	Actividad afectada	Riesgo	Mitigación	Prevención
Incendio forestal	cosecha, plantación infraestructura comunidades	pérdida de biodiversidad daño económico riesgo de vida humana	cortafuegos limpios equipos de incendios presencia de guardia comunicación Seguros	capacitación personal uso E.P.P. monitoreo de equipos de incendio
Sequia	plantación comunidad	perdida biodiversidad daño económico	Riego Seguros	Reservas de agua
Vientos	Plantación comunidad	Daño económico infraestructura	Seguros	
Inundación	Plantación comunidad	Daños infraestructura	Seguros	
Heladas	Plantación Comunidad	Daño Económico Daño a las personas	Replantaciones y monitoreo. Seguros	Selección se resistentes. Calendario de plantación priorizando la estación primaveral. -

Caminería, Cortafuegos y construcciones

Las áreas no plantadas, se destina superficie a infraestructura, ésta incluye la ocupada por:

- Viviendas, depósitos y galpones
- La caminería interna de los establecimientos de la cual se dispone cartografía.

Los depósitos y galpones se adecuan a lo establecido en el procedimiento normas de seguridad en lo que respecta a disposición de agroquímicos de uso eventual, y de combustibles. Asimismo, se utilizan para la disposición de herramientas de combate contra incendios.

Se utilizan también para el almacén de maquinaria y equipo necesario de la actividad forestal.

En el establecimiento Algorta existe además un taller de reparación de maquinaria, donde también se realizan los mantenimientos de la misma.

Los cortafuegos en lo que respecta a su tamaño y mantenimiento, buscan mantener una faja empastada de vegetación corta y verde, que permita evitar que el fuego ocurra y se

propague. Los mismos son mantenidos a través del pastoreo y en caso de que sea necesario se realiza el control de la vegetación con pasadas de pasteras.

En los alambrados de los cortafuegos perimetrales de los establecimientos existe cartelería que indica “Peligro de incendio”, la frecuencia de la misma depende del riesgo, el cual está en función de la cantidad de personas que pasan por la zona.

El estado de conservación de los caminos en general es excelente, tal cual surge de la observación y consideración en el estudio de impacto ambiental, un hecho fundamental de ello, es que los mismos fueron diseñados en forma previa a realizar la plantación.

La empresa decidió hacerlos coincidir en su mayoría con los cortafuegos, para reducir el área improductiva, para diseñarlos se tomó en cuenta su trazado por las divisorias de agua, y un ancho mayor al establecido por la ley, 30 metros, lo que genera una mayor área de insolación que repercute en su buen estado de conservación y transitabilidad.

Canteras

La empresa cuenta con canteras dentro de los establecimientos las cuales son utilizadas para la realización y reparación de la caminería necesaria para la extracción de la madera cosechada.

El responsable del área, es quien autoriza la apertura de una nueva cantera luego de evaluar la necesidad de su uso. Se considera para tomar la decisión sobre su ubicación que la distancia a cursos de agua sea mayor a 20 metros, que no se localice dentro de un área de conservación, que no se eliminen sitios de valor cultural, que no genere un alto impacto visual para las comunidades de la zona, etc.

Luego del uso de una cantera se deberá proceder a su cierre verificando que no exista escape de sedimentos, que los taludes estén bien conformados y estabilizados, y demás especificaciones proporcionadas por el RESPONSABLE DEL AREA.

Cuando la actividad sea tercerizada, se controlará que la misma se realice de acuerdo a las mejores prácticas operativas.

. La Caja Notarial no hace uso de ella ya que la dureza del material que la constituye requiere de maquinaria pesada para su extracción que la empresa no dispone.

OTROS PRODUCTOS DE LAS PLANTACIONES

Pastoreo

Como forma de alcanzar sinergias con los productores ganaderos de la zona y potenciar el rendimiento de las plantaciones se tiene instaurado un sistema silvo pastoril en todos los establecimientos de la Caja Notarial.

Para la instauración de este sistema se realizan contratos donde se establece:

- los padrones dentro de cada establecimiento que pueden ser usufructuados por los semovientes y el total de hectáreas que ellos representan.

- que pastarán en las áreas no forestadas, tales como cortafuegos, calles perimetrales, bajos, etc. Se estipulan cargas máximas ganaderas equivalentes a 0.6 UG/ha de pastoreo.
- el plazo de contrato y que luego de vencido este plazo deberá retirarse la totalidad del ganado.
- Que se le permite al pastoreante entrar únicamente a los potreros en que se encuentran el ganado para su cuidado además de la utilización de los baños de ganado, lanares y galpón existentes en el establecimiento.
- Que las mejoras de los predios deberán conservarse y cuidarse, que no se permite realizar ningún tipo de mejoras o modificar las existentes ni cortar árboles, aunque sea para reparar alambrados divisorios o perimetrales.
- Las actividades de pastoreo representan dentro del esquema productivo, una herramienta que permite mantener el estado de las áreas no forestadas en los establecimientos. Dicha condición es fundamental para la prevención y combate de incendios. En los casos en los que la presencia de ganado pastoreando no es suficiente se apela a herramientas de corte mecánico para asegurar las condiciones deseadas.
- La relación comercial con los usuarios de pastoreo permite a Caja Notarial interactuar con los vecinos y las localidades cercanas ya que el rubro ganadero es el rubro tradicional de explotación en la región; permitiendo a la comunidad el acceso a la tierra a costos menores en comparación con campos puramente ganaderos. -

SISTEMA COMERCIAL

La comercialización de los bosques, está a cargo del Gerente Forestal.

La información de base con la cual cuenta el Gerente Forestal para la gestión del negocio, es el volumen disponible de productos posibles a vender a través del inventario anual y el precio actualizado del producto a vender en el mercado.

Para la venta de los productos se toma en consideración el precio ofrecido por el comprador y el volumen solicitado.

Productos de la empresa

Acorde con los objetivos productivos de la empresa y a lo solicitado por el estándar FSC®, se realizará el máximo aprovechamiento posible del recurso forestal.

La elaboración de los productos responde a las posibilidades de la especie plantada, crecimiento de las plantaciones, precio de los productos, costos de explotación, requisitos del cliente y demanda del mercado.

Se presenta a continuación los productos que son obtenidos de las plantaciones de pinos y eucaliptos:

PINO <i>Pinus elliottii</i> , <i>Pinus taeda</i>		
Destino	Producto	Dimensiones
Debobinado	Trozas, rectas, sin problemas sanitarios, y preferentemente libre de nudos, con corteza	Diámetro >30cm y largo 5.20 m podadas, Diámetro entre 20 – 30 cm y largo 5.20m sin podar.
Aserrado 1º	Trozas, rectas, sin problemas sanitarios, y preferentemente libre de nudos, con corteza	Diámetro 24- 32 o > 33 cm y largo 2.50 o 5.90 m
Aserrado 2º	Trozas, rectas, sin problemas sanitarios, y preferentemente libre de nudos, con corteza	Diámetro 16-23 cm y largos de 2.50 – 5.90
Pulpa y biomasa	Diámetro 08-16cm y largo de 5.90 m - 2.40 m con corteza	
EUCALIPTO <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ; <i>Eucalyptus dunnii</i> ; <i>Eucalyptus globulus</i> ; <i>Eucalyptus grandis</i> ; <i>Eucalyptus saligna</i>		
Destino	Producto	Dimensiones
Aserrado	Trozas, rectas, sin problemas sanitarios, y preferentemente libre de nudos, descortezadas	Diámetro > 20 cm y largo 2.40 – 5.90 m
Pulpa	Diámetro 06-55 cm y largo de 2.40 – 7.20 m sin corteza	
Biomasa	Diámetro 05-20cm y largo de 1.00 m para consumo propio	

Identificación y trazabilidad del material certificado

La empresa “Caja Notarial” tal cual solicita el estándar FSC®, identificará el material como certificado cuando se venda con tal condición.

El transporte de material certificado debe estar acompañado con remitos que indique su condición.

La trazabilidad de la madera certificada se asegura mediante la inclusión de toda la información requerida en el estándar de cadena de custodia FSC®, en los documentos de comercialización y transporte.

Venta de productos

Para el caso de la venta de madera certificada, todos los remitos, facturas y documentos involucrados en la compra venta deberán ser completados con la información necesaria para permitir el seguimiento del material desde la plantación hacia su primer destino, proceso llamado Cadena de Custodia.

Se dispondrá de una libreta de remitos para el material que se venda como certificado y otra para la venta de material no certificado. Para el primer caso los mismos contarán con todos los puntos requeridos por el estándar de cadena de custodia FSC®.

Ver el ejemplo del anexo 4 “Información que deben contener los remitos”.

Estos requisitos son:

Nombre y datos de contacto de La Caja Notarial.

Nombre y dirección del cliente,

Fecha de emisión del documento

Descripción del producto,

Cantidad de producto vendido

Código de certificado de la organización, **SGSCH-FM/COC-005941**

Los remitos tendrán tres vías, la original será para el comprador, la segunda vía será para el transportista y la tercera quedará en la libreta para registro y control de material vendido.

Se debe adjuntar a los remitos los registros de pesadas correspondientes.

El número del Certificado de Manejo Forestal/Cadena de Custodia de La Caja Notarial, estará impreso o estampado con sello, según corresponda, solamente en las facturas y remitos referentes a la gestión de madera certificada.

Los números de Certificado de Cadena de Custodia de la otra parte involucrada en el proceso figurarán en forma similar en los documentos de transporte cuando el mismo sea a su cargo.

Cuando se venda madera sin la calidad de certificada, se debe omitir el número de Certificado y cualquier referencia al FSC®.

Se registrarán los productos vendidos en la planilla “Resumen de facturación mensual de madera certificada”.

Cuando se venda el monte en pie se le exigirá a la empresa compradora que proporcione una vía del remito de transporte para verificar que se cumpla con los requisitos anteriormente especificados.

Tipo de Documentos

Los documentos principales involucrados en las distintas etapas del proceso incluyen:

- Contrato de compra de la madera
- Remito destino
- Factura comercial de venta de la madera

Cuando se vaya a utilizar alguna de las marcas del FSC®, previamente se consultará a SGS, como se debe proceder para tramitar la autorización.