

**RESUMEN PÚBLICO  
MONITOREOS AMBIENTALES Y SOCIALES  
REFORESTADORA CUMARE S.A.S.**

---

**ACTUALIZADO DICIEMBRE 2022**

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Superficie por año de plantación.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Tasa de crecimiento de plantaciones.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Efectos naturales negativos y daños antrópicos .....</b>	<b>6</b>
4.1. Protección Contra Incendios Forestales .....	6
<b>5. Programa control erosión .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Composición y cambios en flora y fauna .....</b>	<b>12</b>
6.1. Ambientes Naturales.....	12
6.2. Flora Protegida.....	12
6.3. Parcelas Permanentes en Bosque Nativo .....	13
6.4. Monitoreos de fauna.....	16
6.5. Nacimientos de agua.....	18
6.6. Plantaciones de compensación .....	19
<b>6. Monitoreo Operaciones Forestales.....</b>	<b>19</b>
7.1. Cumplimiento legal y operativo de contratistas.....	19
7.2. Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.....	20
<b>8. Relaciones con las Comunidades .....</b>	<b>21</b>
8.1. Gestión de comunicaciones y reclamos de vecinos.....	21
8.2. Micro emprendedores – Proyecto productivos 2018 .....	22
8.3. Relaciones comunitarias.....	23
<b>9. Rendimientos de productos forestales cosechados.....</b>	<b>24</b>
<b>10. Rentabilidad económica de la organización.....</b>	<b>24</b>

## 1. Introducción

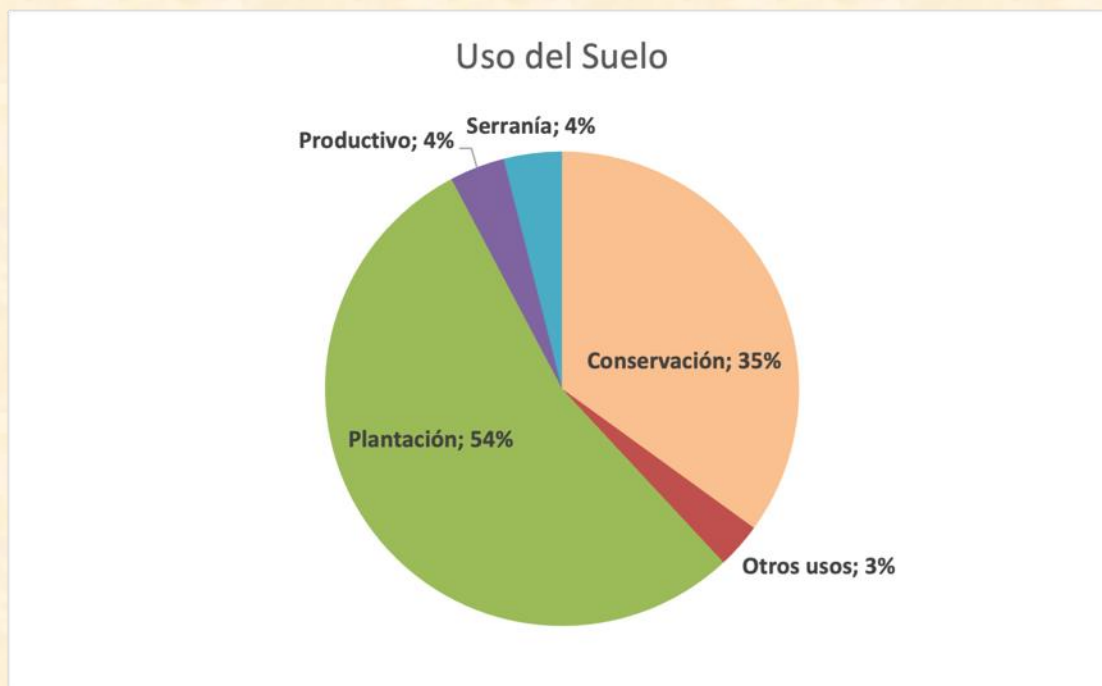
Campo Forestal S.A.S. es un operador forestal que administra patrimonio de inversionistas. El presente documento resume los aspectos ambientales y sociales más relevantes de su gestión en la administración del patrimonio de Reforestadora Cumare S.A.S.

Las inversiones en predios se inician con la compra de El Porvenir en el año 2013, en el Departamento del Meta.

En el año 2021 se adquiere el campo San José mediante contrato de arrendamiento, el cual es plantado el mismo año.

Actualmente el patrimonio certificado se compone por (actualizado al 31 de diciembre de 2022):

Predio	Conservación	Otro Uso	Plantación	Serranía	Total
El Porvenir	6.090	526	9.462	660	675
San José	70	18	58	0	24
<b>TOTAL</b>	<b>6.160</b>	<b>544</b>	<b>9.520</b>	<b>660</b>	<b>698</b>



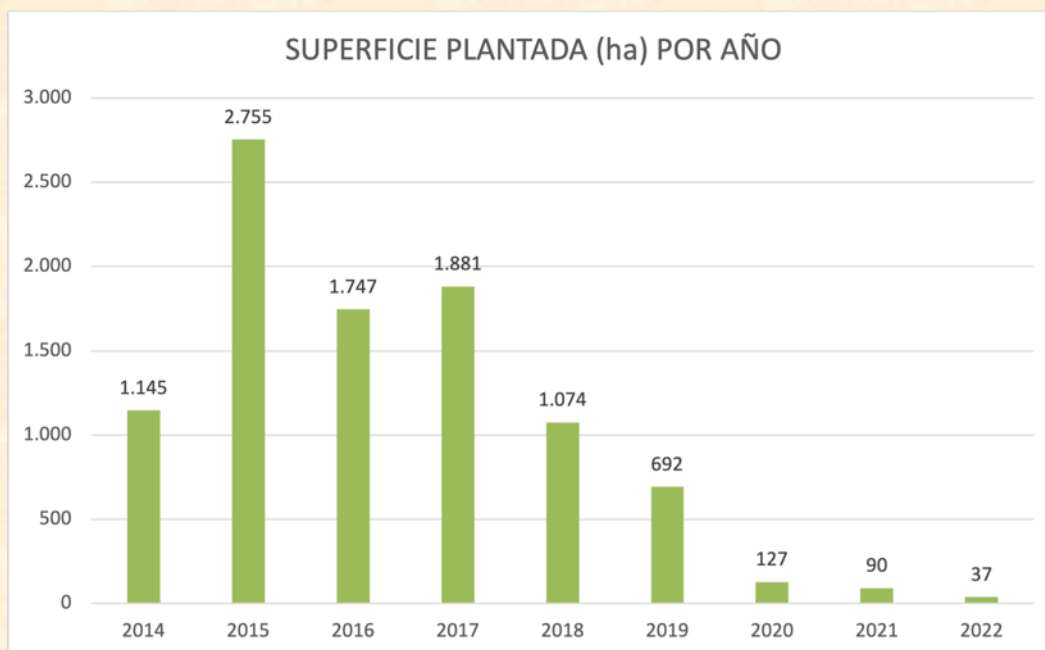
Plantación *Eucalyptus urograndis* 2 añosPlantación *Eucalyptus pellita* 4 años

Cabe destacar que un 35% de la superficie se maneja con objetivo de conservación. Estas áreas están compuestas por bosque nativo, morichales, lagunas, cursos de agua, zonas húmedas, etc., en las cuales se conserva una rica biodiversidad de flora y fauna nativa.

En el predio existe estricta prohibición de corta de vegetación nativa dentro de las áreas de conservación, así como la caza de fauna silvestre.

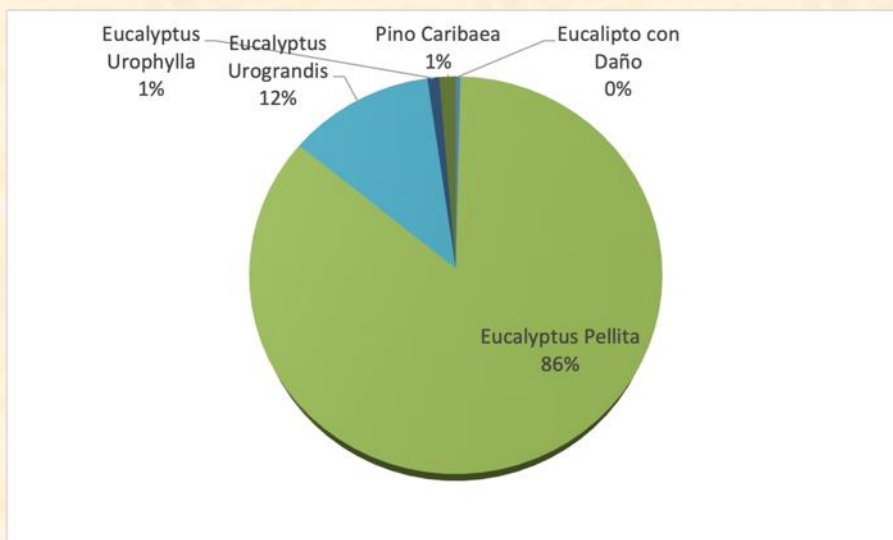
## 2. Superficie por año de plantación

El establecimiento de plantaciones se inició el 2014 con altas metas en cuanto a superficie. Ya para el año 2020 gran parte del patrimonio estaba plantado, complementándose con superficies menores en los siguientes años.



Las plantaciones están compuestas principalmente por *Eucalyptus pellita*. Sin embargo, también se ha establecido plantaciones con otras especies de eucalipto, buscando mejor adaptación al sitio:



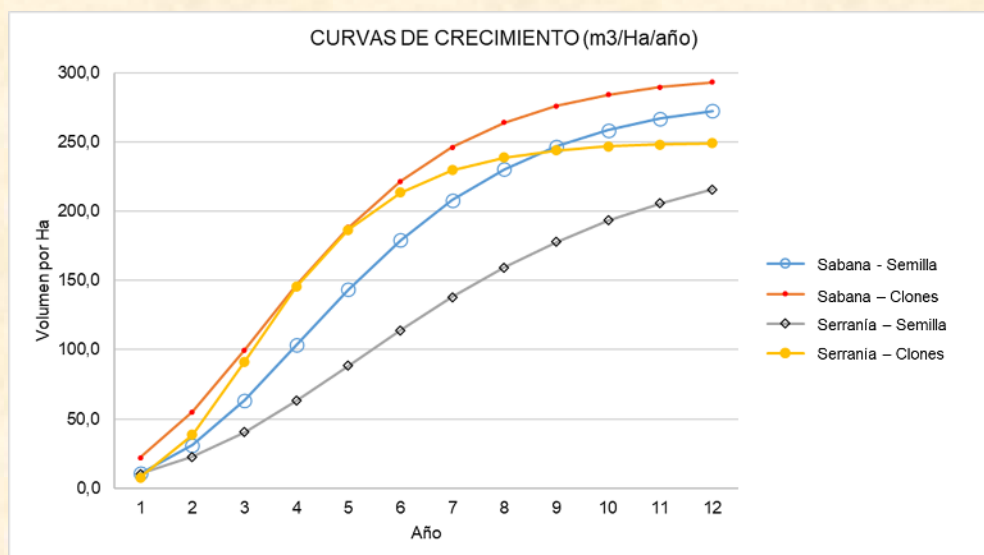


### 3. Tasa de crecimiento de plantaciones

En agosto de 2016 Reforestadora Cumare instaló una red de 77 parcelas permanentes (PP) en el patrimonio forestal, 73 de ellas en la finca El Porvenir y 4 en Caricare. Estas se distribuyeron de manera sistemática que permitiera abarcar diferentes situaciones de suelo (valle, lomaje o serranía), años de plantación (2014 y 2015), especie (*Eucalyptus pellita*, *E. urograndis*, *Pinus caribaea*) y origen de la planta (semilla o clon).

Esta red fue remedida entre septiembre y octubre del 2017, generándose la primera información de crecimiento anual disponible para el proyecto. Durante el 2018 esta red se complementó con 204 nuevas parcelas permanentes, distribuidas en condiciones representativas de plantaciones sembradas en los años 2016 y 2017, además de incrementar la red de parcelas establecida en plantaciones 2014 y 2015.

Año tras año sobre la superficie plantada y con una intensidad de muestreo del 20% se establece una red de parcelas. Al año 2022 Reforestadora Cumare cuenta con una red de 376 parcelas. A partir de los datos recopilados a través de 8 años de medición, se tiene el análisis del incremento del volumen sin corteza calculado medio anual en m<sup>3</sup> por hectárea al año.



Las mediciones realizadas en el 2021 muestran Índices Medios Anuales (IMA) en promedio de 29 m<sup>3</sup>/Ha-año, en donde el material genético clonal reportó un crecimiento promedio de 36 m<sup>3</sup>/ha-año en suelos de tipo sabana, mientras que la semilla reportó 25.5 m<sup>3</sup>/Ha-año en este mismo tipo de suelo.

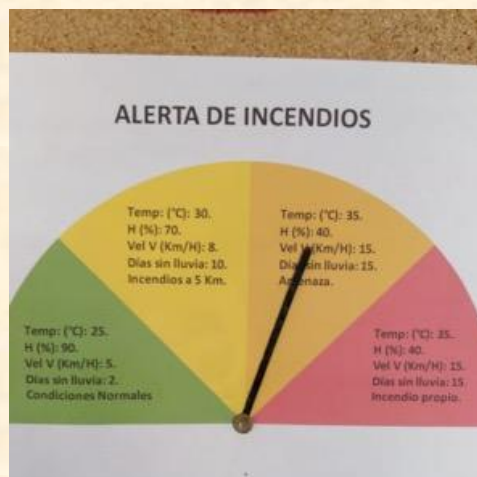
## 4. Efectos naturales negativos y daños antrópicos

### 4.1. Protección Contra Incendios Forestales

El sistema de protección contra incendios se activa entre los meses de diciembre a marzo/abril que corresponden a los más secos del año. Este periodo puede presentar hasta 50 días sin lluvia, temperatura de 37°C, una humedad relativa de 40% y vientos de 40 km/hora. Estas condiciones ambientales sumado a las prácticas de quemas frecuentes de vecinos para renovación de praderas, genera una condición de alto riesgo de ocurrencia de incendios de gran magnitud.

El sistema de protección contra incendios está conformado y cuenta con los siguientes recursos:

**Central de operaciones:** Establece la comunicación con todo el personal de Campo Forestal y sus contratistas a través de un sistema radial propio y de celulares. Cuenta con personal capacitado y con una detallada cartografía actualizada de las áreas de interés que incluye, entre otras, información de vías, límites, cortafuegos, etc. Durante el verano su principal función es coordinar todas las actividades relacionadas con la protección contra incendios. Maneja toda la información de pronósticos y datos meteorológicos que permiten regular el estado de alerta de los recursos destinados a la protección contra incendios.



**Detección de incendios:** Existen dos torres de detección ubicadas en puntos estratégicos del predio El Porvenir; una con presencia de un torrero capacitado y la otra con una cámara de video operada desde la central de operaciones. Se usa también la detección terrestre móvil que es efectuada por un patrullero (en moto o vehículo) que recorre el predio en forma regular para detectar riesgos. Complementariamente se usan drones para apoyar el chequeo de focos detectados cercanos.

**Brigada contra incendios:** Dos brigadas, cada una conformada por 5 brigadistas capacitados y certificados por bomberos y expertos en incendios forestales. Cuentan con un vehículo dotado con equipos de protección y herramientas especializadas (EPP, rancher, batefuegos, pulaski, mangueras, mochilas extintoras, entre otras).



**Equipos y herramientas:** Se posee dos (2) vehículos 4x4 dotados, cuatro cisternas (4) de capacidad para 2.000 L de agua, un equipo de ataque inicial con 500 L de agua (rancher), herramientas especializadas para incendios, tractores, retroexcavadora e implementos de preparación de suelos para apoyo a cortafuegos.





**Aeronaves:** Se establecieron convenios con empresas aéreas de trabajos agrícolas para el combate aéreo mediante lanzamientos de agua. Para el efecto se cuenta con una pista de aterrizaje de 1.000 m al interior del proyecto debidamente autorizada y dotada con piscinas con agua y equipos para carguío a los aviones



**Actividades preventivas:** El proyecto esta subdividido en cuarteles delimitados por caminos, cortafuegos, vías y barreras naturales.

**Cortafuegos:** Existe una red de 156 km de cortafuegos el interior del predio. El ancho promedio es de 5.5 a 6.0 m.





**Vías:** Se elimina todo el material combustible (maleza seca) de la calzada de las vías con un tractor con pala de cola.

**Reducción de material combustible:** En los sitios de mayor ocurrencia de incendios junto a los cortafuegos donde estos limitan con las plantaciones se elimina en una franja de 5 metros todo el material combustible presente. Se deja el suelo desnudo eliminado malezas y hojarasca y para evitar una posible conducción vertical del fuego se podan las ramas de los árboles de las primeras 2 líneas y hasta una altura de 2 metros.



**Barreras naturales:** El proyecto cuenta con dos ríos, uno ubicado en el sector norte (río Garibay) y otros en el sector sur (río Cumaralito), además de varios brazos de bosque de galería (moriches – área de protección) asociados a cursos de agua, que juntos en función de la temporalidad de la corriente de agua y del ancho del bosque ejercen la función de barrera. No se realiza ningún tipo de intervención en estas áreas.

**Relación con vecinos:** En noviembre, se entrega a los vecinos un comunicado recordando el inicio de la temporada seca y la reactivación del sistema de protección contra incendios, invitándolos a mantener una comunicación constante ante el evento de un incendio y la posibilidad de brindarles apoyo ante un descontrol y extinción de este.

El nivel de ocurrencia de incendios forestales durante las últimas siete temporadas es:

OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES									
TIPO	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	TOTAL
Humo	252	154	177	122	150	291	351	265	1.762
Amenaza	3	12	12	6	1	8	10	10	62
Propio Sin Daño	3	1	5	6					15
Propio con Daño	1			1	1			1	4

Las áreas afectadas por incendios forestales durante las últimas siete temporadas son:

HECTAREAS EFECTADAS POR INCENDIOS FORESTALES									
TIPO	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	TOTAL
Sabana	39	52	7.489	5.574	440			5.574	19.168
Bosque Nativo	-	-	2	422				422	845
Plantación Daño Parcial	-	-	22	53	142			212	430
Plantación Daño Total	0,5	-	-	138				52	191

## 5. Programa control erosión

El programa de control de erosión incluye la identificación, geo-referenciación, categorización, seguimiento y mantenimiento de puntos activos. Cada una de las etapas consiste en:

- **Identificación y geo-referenciación:** se realiza un recorrido del área total del predio El Porvenir, incluye las vías principales, taludes, canteras, etc., cada punto identificado se georreferencia y se incluye en una base de datos digital que permite el monitoreo de evolución.
- **Categorización y cartografía:** los puntos de erosión se clasificaron según su origen; se tienen entonces las siguientes categorías: Alcantarillas, desprendimientos, caminos y canteras. Las alcantarillas y caminos se asocian a vías construidas, mientras que los desprendimientos se asocian a taludes con pendientes altas y las canteras. Los puntos de erosión ya categorizados se incluyen en la cartografía general.
- **Seguimiento y mantenimiento:** se proponen obras de conservación según el tipo de erosión que se presente, se emplean controles mecánicos, manuales y/o la instalación de una obra que permite el control de la erosión. Esto se complementa con establecimiento de algún tipo de vegetación, como solución definitiva.
- Para los casos de **desprendimientos** en taludes con altas pendientes se emplean trinchos de madera. Si se tienen taludes desnudos se siembra pasto de modo que se establezca una capa de vegetación permanente.
- Las **alcantarillas** se ubican en las vías en puntos de paso constante de agua que pueden afectar el estado del camino. Se refuerzan con sacos llenos de tierra para proteger la tubería y se extrae todos los sedimentos que obstaculicen el paso del agua.
- Se instalan **disipadores de energía** para los casos en que el paso de agua puede formar surcos.
- Se realiza **plantación de árboles** en áreas sin vegetación; las cárcavas incluyen plantación de especies nativas.





Trinchos de madera en pendiente



Alcantarillas en vías activas



Reductor de energía



Plantación de nativos



## 6. Composición y cambios en flora y fauna

### 6.1. Ambientes Naturales

En el año 2015, se realizó una caracterización de los ambientes naturales y un estudio de la flora presente en el predio El Porvenir; Se identificaron entonces los ambientes de sabana, bosque ripario y morichales, ecosistemas propios de la región.



Sabana bien drenada



Sabana inundable



Bosque ripario



Morichal

Durante los años 2015 y 2018 se presentaron incendios que afectaron áreas de morichal y bosque nativo. Estas áreas son monitoreadas a través de parcelas permanentes y se evalúa su regeneración de forma periódica. Los monitoreos del año 2019 evidencian una rápida recuperación de áreas afectadas en donde especies pioneras se establecen y permiten el proceso de sucesión natural. Después del disturbio causado por los incendios, las especies encontradas corresponden a familias típicas como Melastomataceae. Los moriches (*Mauritia flexuosa*) presentan regeneración natural en zonas con humedad permanente.

### 6.2. Flora Protegida

En 2015, se realizó una prospección de flora en El Porvenir con el objetivo de determinar el estado de los parches naturales e identificar especies bajo alguna categoría de amenaza a nivel nacional e

internacional, que ahora se catalogan como especies protegidas dentro del proyecto. A continuación, se indican las especies de interés<sup>1</sup> identificadas en El Porvenir:

Especie	Nombre común	Categoría
<i>Aniba perutilis</i>	Comino crespo	Crítico
<i>Clitoria hermannii</i>	Generala	Endémica
<i>Guatteria cestrifolia</i>	Palancabueno	Endémica
<i>Cyathea sp.</i>	Helecho macho	Veda
<i>Annanas ananasoides</i>	Piña de Danta	Veda

Se identificaron dos individuos de comino crespo (*Aniba perutilis*) en dos localidades distintas dentro del predio. Estas localidades se tienen cartografiadas y contienen la clasificación de áreas de conservación.



*Aniba perutilis* – comino crespo



Cartilla de identificación de especies protegidas

Como parte de la Estrategia de protección de especies amenazadas, el personal de campo fue capacitado para identificar las especies protegidas, que se complementó con una cartilla de identificación que emplean en la ejecución de las operaciones. Si se determina la presencia de algunas de estas especies en nuevos sectores, se incluirá y actualizará la base cartográfica.

La estrategia de protección de especies amenazadas, en donde la cartilla de identificación es la herramienta empleada para lograr el monitoreo de estas, contribuye a que la organización participe activamente en la conservación de la flora nativa protegida.

### 6.3. Parcelas Permanentes en Bosque Nativo

El predio El Porvenir cuenta con parches de bosque natural que cumplen funciones ecológicas importantes, además de contener ecosistemas típicos de la región orinocense, los morichales. Con base a la caracterización de los ambientes naturales<sup>2</sup> se instalaron en el año 2016 parcelas permanentes de monitoreo –PPM- en áreas con cobertura boscosa de galería, con los siguientes objetivos:

1. PPM Comino Crespo: Monitorear el estado y evolución de la especie *Aniba perutilis* – Comino Crespo bajo la categoría de peligro crítico.

<sup>1</sup> Especies vegetales incluidas en UICN, Libros Rojos.

<sup>2</sup> Estudio de la Composición florística del área a cargo de la Fundación Yoluka (2015).



2. PPM Bosque Natural: Evaluar la influencia del establecimiento de una plantación de eucalipto en la proximidad de un bosque natural de estado maduro
3. PPM Morichal: Monitorear la regeneración y recuperación del morichal después de una perturbación por un incendio en verano de 2015.

El establecimiento de las PPM se realizó al finalizar el año 2016. Se planteó un monitoreo visual anual para observar cambios en la cobertura más evidentes, la medición de las variables dasométricas se realizará cada cuatro años ya que las parcelas se encuentran en áreas de bosque maduro, por lo que su crecimiento es bajo y no presenta cambios significativos en un año.

### Resultado Anual del Monitoreo Visual 2017

PPM Comino Crespo: La cobertura del bosque se mantiene, tiene un desarrollo normal sin ningún tipo de perturbación natural o antrópica, el individuo de *Aniba perutilis* se encuentra en buen estado fitosanitario (Imagen 1.)



Imagen 1. *Aniba perutilis*- Comino Crespo. Fuente: Natalia Duarte F.

PPM Bosque Natural: La parcela no presenta cambios por intervenciones por lo que se conserva su cobertura original con buen estado de conservación. Los individuos maduros, aunque inclinados, se encuentran en buen estado fitosanitario (imagen 2.).



Imagen 2. Entrada a parcela y marcación de individuos maduros



**PPM Morichal:** el ecosistema presenta un estado de sucesión secundaria, los moriches quemados tienen hojas nuevas, en el sotobosque aparecen renuevos de *Mauritia flexuosa* (moriche), de especies heliófilas y gramíneas que evidencian la recuperación después de la perturbación (imagen 3).



Imagen 3. Troncos afectados por incendio y Renuevos de *Mauritia flexuosa*

Sotobosque de Morichal

El año 2018 se instalaron tres PPM cuyos objetivos siguen la línea de observación y conservación. Se eligieron áreas específicas, en donde se presenta un puntual interés por el morichal y la identificación de especies en estado especial de conservación como la *Aniba perutilis*, en estado crítico.

1. PPM en Morichal Quemado: observar la recuperación, del ecosistema que sufre disturbio por incendio en febrero 2018. Debido al disturbio por incendio, se produjo la pérdida de cobertura de renuevos de especies primarias y tuvo una afectación significativa sobre los individuos de *Mauritia flexuosa* que presentó una mortalidad del 35% con 19 individuos.
2. PPM en Morichal No Quemado: área cuya composición florística, sin disturbios, permitirá comparar el grado de recuperación de la parcela anterior. Ésta parcela se caracterizó por presentar un buen estado de conservación, no evidenció intervenciones o disturbios.
3. PPM de Comino crespo: parcela que incluye la segunda localización en predio El Porvenir del individuo de comino crespo (*Aniba perutilis*) en estado crítico de amenaza, pretende la observación del individuo y, por ende, su conservación en esta área. Corresponde a un bosque de galería que presenta especies del gremio ecológico de las esciófitas parciales que son indicadoras del grado de madurez del bosque.

**Monitoreo visual 2019:** según la frecuencia de monitoreo establecida, el año 2019 se realizó un monitoreo visual que incluyó la revisión de áreas de PPM. No se presentaron cambios evidentes en parcelas de comino crespo y parcela de morichal no quemado, mientras que en la parcela de morichal quemado la recuperación del área es parcial: ya no se encuentran áreas de suelo sin vegetación y hay presencia de regeneración de *Mauritia flexuosa*. Debido a que en el incendio se presentó alta mortalidad de palmas maduras de moriche, se encontró varios troncos caídos que formaron claros de tamaño considerable.

**Monitoreo visual 2020:** durante el año se realizaron visitas a las parcelas de monitoreo de modo de confirmar la ausencia de daños, amenazas o cambios significativos por alguna causa externa. La verificación confirma el normal desarrollo de las áreas naturales.

**Monitoreo visual 2021:** el seguimiento de las parcelas permanentes en bosque nativo en el predio El Porvenir muestra buenas condiciones ambientales, sin intervenciones antrópicas.

En el predio San José se realiza un levantamiento de los ambientes naturales e identificación de especies nativas, todas ellas comunes.

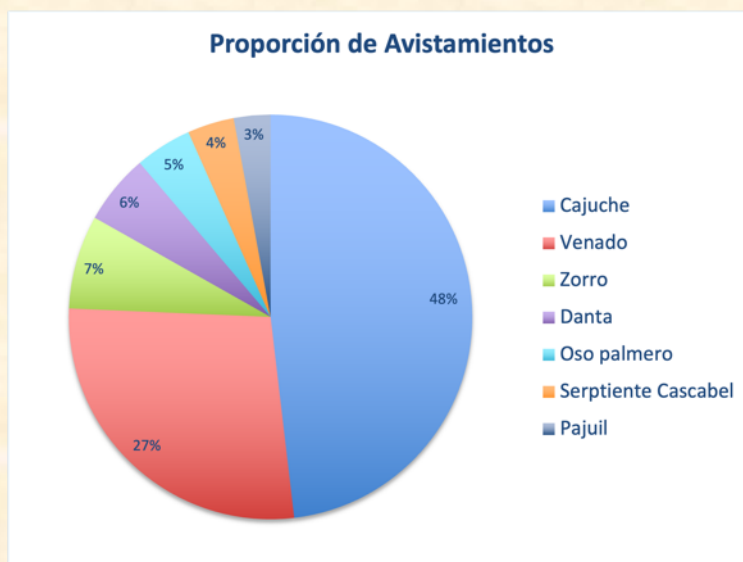
**Monitoreo visual 2022:** durante el seguimiento no se evidenciaron actividades de perturbación o afectación de la sucesión vegetal. Sin presencia de tala de árboles, sin control de malezas, sin quemas, sin caminos internos. Se evidencia rastros de animales de la fauna nativa (Danta, oso hormiguero, venado, etc).. No se evidencia tampoco caída natural de árboles. Se evidencia la dinámica de brinzales, latizales y fustales.

#### 6.4. Monitoreos de fauna

Desde el año 2015 se ha implementado un registro de avistamiento de fauna que incluye la frecuencia y locación del avistamiento, estos reportes son actualizados por la Central de Operaciones.

Durante 2021 se realizaron 496 avistamientos y 44 especies de fauna, que incluyen mamíferos, reptiles y aves presentes en los predios El Porvenir y San José. Además, se han reportado, en pocas oportunidades, especies como puma, jaguar, oso palmero y danta. Danta, si bien hay pocos registros, ha ido aumentando paulatinamente su frecuencia de avistamiento, todo lo cual hace concluir buenas condiciones ecosistémicas.

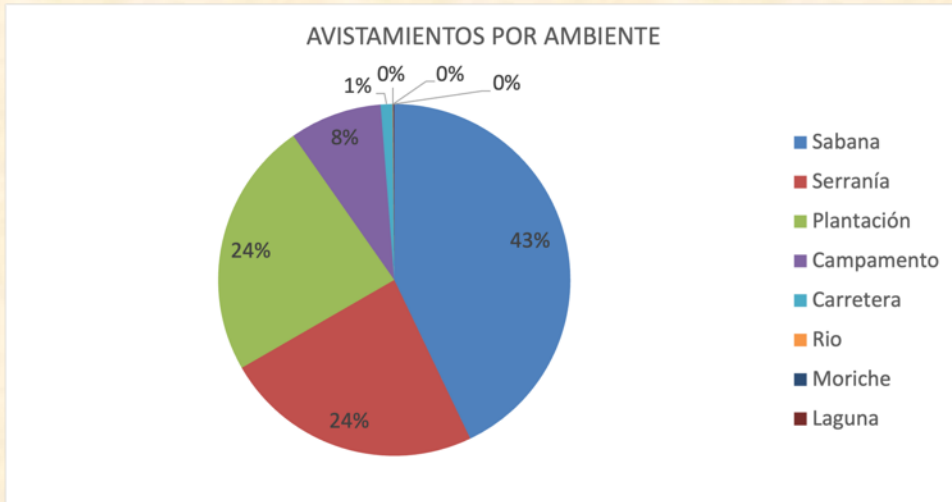
N. común	N. científico	Categoría amenaza (UICN)
Tapir o Danta	<i>Tapirus terrestris</i>	CR
Armadillo	<i>Pridontes maximus</i>	VU
Oso palmero, oso hormiguero	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU
Puma	<i>Puma concolor</i>	LC
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	NT



De acuerdo con el reporte de avistamientos, cajuche, venado, y zorro representan la mayor proporción. En segundo lugar, aparece el venado con 27%, animal históricamente cazado en la zona, con lo cual se demuestra que los ambientes boscosos con plantaciones y la prohibición de caza favorecen al desarrollo poblacional de esta especie.



Adicionalmente, la alta proporción de cajúche, venado y zorros, y la aparición de danta y oso palmero dentro de los principales avistamientos, habla de la buena salud ecológica en los campos forestales.



El 43% de los reportes recibidos corresponden a fauna asociada a áreas con cobertura de Sabana, seguido de serranías con 24% y plantación con 24%. Es notable la asociación de fauna con las plantaciones de estructura boscosa.



Oso palmero



Danta



Venado



Iguana





Tortuga



Zorro



Armadillo



Aves rapaces

### 6.5. Nacimientos de agua

Dada la extensión del patrimonio, anualmente se realiza una inspección del área que será plantada el año siguiente para la identificación y georreferenciación de nuevos nacedores. A la fecha, en el predio El Porvenir se identifican 11 nacimientos de agua, debidamente cartografiados, en donde se ha delimitado un buffer de 100 metros en el que se limita cualquier tipo de intervención, y que tiene por objetivo la conservación y protección del agua y del bosque natural asociado.

Los puntos se distribuyen en 7 sectores del predio, predominando los nacimientos donde el agua aflora de manera horizontal en varios puntos –nacimientos de ladera y difusos-. Asociados a los nacimientos, se encuentra gran cantidad de vegetación que asegura se mantenga un flujo de agua hasta llegar a cursos de mayor tamaño (imagen 1.); los morichales, por ejemplo, son indicadores de fuentes de agua (imagen 2.).



Imagen 1. Nacimiento en parche natural



Imagen 2. Nacimiento de agua en Morichal.



## 6.6. Plantaciones de compensación

Se seleccionó el área forestal protectora comprendida dentro del radio de 100 metros a la redonda a partir de la periferia de dos (2) nacimientos de agua. El área fue reforestada con la especie nativa Yopo (*Anadenanthera peregrina* (L.) Speg.). Se plantó un total de 2.500 individuos de Yopo, cubriendo una superficie total de 2,27 hectáreas.



Imagen 3. Plantaciones de Yopo

Durante el año 2021 se realizó seguimiento y monitoreo visual de estas áreas con el objetivo de determinar alguna posible anomalía. Por el momento, las áreas plantadas se vienen desarrollando normalmente.

En el año 2022 se realizó seguimiento y monitoreo de estas áreas y se observó lo siguiente:

- Se evidencia la conversión de la cobertura inicial de pasto a una sucesión dinámica del bosque natural, gracias a la sombra proporcionada por los árboles nativos plantados.
- La composición del bosque cambio de un abundante pasto a la presencia de varios individuos arbóreos y arbustivos de diferentes especies nativas. Esta fuerte dinámica de las especies nativas genero una mayor biodiversidad, sin embargo, ocasiono mortalidad en los árboles de Yopo que fueron plantados inicialmente (actualmente hay una sobrevivencia de 800 árboles).

## 6. Monitoreo Operaciones Forestales

### 7.1. Cumplimiento legal y operativo de contratistas

Dentro del Sistema de Gestión Integrado de Campo Forestal, se ejecuta desde el año 2015 un programa de auditorías internas a todas las empresas de servicio que desempeñan actividades dentro del patrimonio.

El programa de auditorías se enfoca en la verificación del cumplimiento legal en las operaciones, así como el monitoreo y ratificación de los estándares de seguridad, salud ocupacional y ambiental que

se definen en los Manuales de Procedimientos de Campo Forestal, éstos son socializados con todos los integrantes del proyecto.

Las auditorías internas son el pilar fundamental que permite el mejoramiento continuo de las empresas de servicio y de las operaciones forestales en general.

La evolución de este cumplimiento desde el año 2015 ha sido muy positiva, tanto el puntaje promedio como el cumplimiento mínimo han mejorado significativamente en todas las operaciones de la empresa. La cultura de la seguridad se ha arraigado de modo que los resultados demuestran un mejoramiento continuo a mayor nivel de rigurosidad.

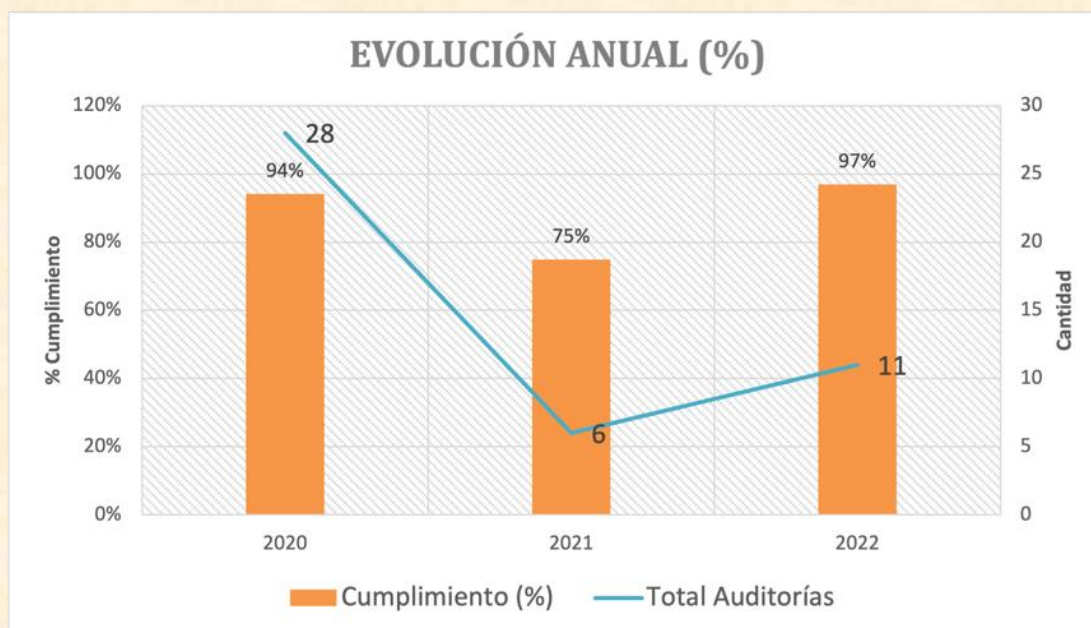


Figura 1. Cumplimiento promedio anual años 2020 – 2022

La Figura 1 permite ver el progreso general de las actividades ejecutadas, donde se siguen determinados estándares de operatividad y cumplimiento legal que se traducen altos niveles de desempeño y de respuesta.

El nivel de operaciones durante el año 2021 estuvo en un mínimo en cuanto a superficie trabajada y cantidad total de trabajadores. La pandemia tuvo su efecto en el cumplimiento de los estándares de trabajo fundamentalmente por problemas de abastecimiento de insumos y equipos y por puesta al día en temas documentales. Aún con dicha adversidad a nivel global, las operaciones mantuvieron un alto estándar, por lo que no hubo accidentes laborales.

Para el año 2022 se incrementó la cantidad de auditorías (11) y también mejoró significativamente el nivel de cumplimiento (97%).

## 7.2. Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

En el aspecto de prevención de riesgos y salud ocupacional, la organización tiene una prioridad declarada en su política (*La seguridad y la salud de las personas son tan importantes como el negocio mismo*). Es por ello por lo que se trabaja un programa anual de prevención de riesgos, con el objetivo de evitar accidentes laborales o enfermedades profesionales.

Las siguientes son las estadísticas de accidentalidad de los últimos tres años:



Indicador	2021	2022
Número de accidentes con tiempo perdido	0	2
Total días perdidos	0	13
Promedio mensual de trabajadores	19	19
Tasa de accidentalidad (%)	0	10,6%
Severidad (días perdidos / accidente)	0	6,5

Tabla 1. Estadísticas de accidentalidad

Estos indicadores son comparables a nivel internacional en manejo forestal.

Si bien en el año hubo dos accidentes laborales, fueron leves toda vez que después de una semana los trabajadores volvieron a sus actividades.

## 8. Relaciones con las Comunidades

### 8.1. Gestión de comunicaciones y reclamos de vecinos

Con el objetivo de mantener y reforzar las comunicaciones desde y hacia el proyecto con vecinos, organizaciones vecinales, etc., se consignan la totalidad de éstas (solicitudes, colaboraciones, quejas, reclamos, agradecimientos, preguntas y donaciones) en un compilado que permite verificar el nivel de comunicación y respuesta de parte de Campo Forestal. Estas intervenciones son revisadas y monitoreadas con el objetivo de afianzar la relación con vecinos y comunidad en general. Así mismo se estableció un periodo de respuesta según el tipo de comunicación que ingresa.



Los reclamos de parte de vecinos son canalizados a través de los supervisores, quienes, en conjunto con el Gerente de Operaciones, gestionan las respuestas o soluciones a la brevedad posible.

Cabe destacar, que el tiempo de respuesta a reclamos provenientes de vecinos, se ha reducido, siendo un mes el límite de tiempo para dar solución a lo solicitado.

## 8.2. Micro emprendedores – Proyecto productivos 2018

Parte de la gestión social realizada deriva del compromiso de la empresa en apoyar el desarrollo local económico. En este sentido, se incentivó a la comunidad del Alto Melúa – El Tropezón a presentar una serie de iniciativas productivas que fueron apoyadas con capital semilla e iniciaron en julio de 2018. A continuación, se presentan las iniciativas activas en El Tropezón.

### Proyecto productivo

1. Criaderos de cerdos
2. Siembra intensiva de plátanos
3. Papelería “La Fortaleza”
4. El punto del pollo
5. Plantación de árboles frutales y cítricos
6. Ceba de cerdos

		
1. Criadero de Cerdos	2. Siembra intensiva de plátanos	3. Papelería “La Fortaleza”
		
4. El punto del pollo	5. Plantación de árboles frutales y cítricos	6. Ceba de Cerdos

Adicionalmente, se busca apoyos externos por parte de instituciones gubernamentales o educativas que puedan contribuir al desarrollo local. La Alcaldía de Puerto López – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Rural, por ejemplo, ha tenido participación en los proyectos comunitarios en El Tropezón.

El seguimiento a los proyectos productivos se realiza de manera constante, con visitas periódicas para mantener comunicación con los emprendedores y monitorear la evolución de los proyectos.



**Seguimiento – Año 2019:** Continúan activas 5 de las 6 propuestas seleccionadas. La iniciativa 6. Ceba de Cerdos no continua, porque los recursos de la venta se reinvirtieron en compra de ganado.

**Seguimiento – Año 2020:** Continúan activas 4 de las 6 propuestas seleccionadas. La iniciativa 1. Criadero de Cerdos no continua, porque los recursos de la venta se reinvirtieron en compra de ganado.

**Seguimiento – Año 2021:** Continúan activas 3 de las 6 propuestas seleccionadas. La iniciativa 2. Siembra intensiva de plátanos no continua, porque se presentó cambio de propietario del predio y no se continuó manejando el cultivo.

Actualmente se encuentran activos tres (3) iniciativas (originalmente eran seis):

- Cultivo de frutales
- Cría de Pollos
- Papelería

**Seguimiento – Año 2022:** Lamentablemente por efecto de la pandemia y la falta de empleo las 3 iniciativas que se encuentran en sin operatividad.

- Cultivo de frutales: Continúa el mantenimiento de los árboles, cosechas esporádicas y no ha aumentado la escala.
- Cría de Pollos: Se encuentra inactivo.
- Papelería: Se cerro el establecimiento.

### 8.3. Relaciones comunitarias

Se mantiene una constante comunicación y buenas relaciones con el presidente de la Junta de Acción Comunal del Tropezón (Melúa medio) a través de reuniones periódicas compartiendo información e intereses de la comunidad y demás actores productivos de la zona.

Gracias a que durante la temporada seca se activa el sistema de protección contra incendios, se trabaja de manera coordinada con los vecinos para el apoyo de situaciones fuera de control de las quemas y la respectiva extinción de mismo. Esto a permitido mantener no sólo una buena relación entre vecinos sino una fluida comunicación y conocimiento mutuo de la situación de la zona.

Debido a la disponibilidad de vehículos se brindan apoyos para movilización de vecinos en los eventos de enfermedad o emergencias.

Se promueve contantemente el mensaje hacia una cultura de no caza de animales nativos ni de destrucción de los relictos del bosque natural.

**Seguimiento – Año 2019:** Se mantiene: comunicación constante y buenas relaciones con el presidente de la Junta de Acción Comunal del Tropezón (Melúa medio), comunicación con la comunidad durante la reparación de las vías externas del proyecto, comunicación con vecinos colindantes durante la temporada de protección contra incendios haciendo énfasis en la cultura de no quema, no caza de animales silvestres y no tala del bosque natural, línea abierta de celular para apoyar emergencias, visita periódica a la comunidad para temas del centro de salud, escuela y proyectos productivos.

**Seguimiento – Año 2020:** Se mantiene los temas anteriores más la situación de la comunidad en temas COVID. Se apoya con donaciones de mercado.



**Seguimiento – Año 2021:** Se mantiene los temas anteriores más la situación de la comunidad en temas COVID. Se apoya con donaciones de mercado.

**Seguimiento – Año 2022:** Se mantiene los temas anteriores, a excepción del tema COVID.

## 9. Rendimientos de productos forestales cosechados

La primera plantación se estableció en el año 2014, con una rotación proyectada de 8 a 10 años. Por lo tanto, no habrá cosechas antes del 2022.

## 10. Rentabilidad económica de la organización

Las inversiones en establecimiento de plantaciones forestales recién se están iniciando, y no existen cosechas o ventas de madera por el momento.

La organización registra todas las inversiones y mantiene un estricto control presupuestario de sus operaciones.