

Resumen Público del Plan de Manejo y Monitoreo Forestal

Informe de Sostenibilidad 2020

Tabla de contenidos

1. ¿Quiénes somos?
2. Equipo de trabajo
3. Plan de Manejo Forestal
4. Compromisos Forestales
5. Procesos Organizacionales
6. Gestión de Contratistas
7. Nuestro Patrimonio Forestal
8. Unidad de manejo forestal núcleo
Antioquia Reforestadora el Guásimo
9. Unidad de manejo forestal núcleo
Caldas Reforestadora el Guásimo
10. Características del proyecto núcleo Antioquia
11. Clima y cobertura natural Antioquia
12. Características del proyecto núcleo Caldas
13. Clima y cobertura natural Antioquia
14. Desarrollo Forestal
15. Establecimiento y Mantenimiento
16. Núcleo Antioquia
17. Núcleo Caldas
18. Cosecha Forestal
19. Núcleo Antioquia
20. Núcleo Caldas
21. Mantenimiento de vías
22. Capacitación y entrenamiento
23. Bienestar, Seguridad y Salud en el Trabajo
24. Bienestar Laboral
25. Seguridad y Salud en el Trabajo
26. Estrategías de Desarrollo Comunitario
27. Política Social
28. Tú Cuentas
29. Entrega de tapabocas
30. Taller de manualidades navideñas
31. En constante comunicación con nuestros grupos de interés
32. Convenios
33. Gestión Ambiental
34. Defensores de la Naturaleza
35. Gestión de Residuos
36. Manejo de insumos químicos
37. Monitoreo de Maustofauna
38. Monitoreo de Maustofauna
39. Metodología
40. Resultados
41. Nuevos AVC
42. Puma
43. Oncilla
44. IUCN-CITES
45. Proyectos de investigación
46. Hormigas cortadoras
47. Metodología
48. Agradecimientos

¿Quiénes somos?

Somos una empresa comprometida con el desarrollo sostenible, el cual materializamos por medio de nuestra certificación de manejo forestal FSC®. Trabajamos de la mano con nuestros diferentes grupos de interés, promoviendo el progreso integral del sector, implementando programas ambientales, educativos, sociales, culturales y aportamos a la generación de empleo, contribuyendo de esta manera, al crecimiento económico de las comunidades priorizadas.

Ofrecemos productos de calidad, que permitan fidelizar a nuestros clientes, logrando permanencia en el mercado, rentabilidad y agregando valor por medio de la innovación en el sector forestal.



Interventorias Integrales



Gestión Social



Tú Cuentas



Capacitación y Formación



Manejo Forestal



Bienestar, Seguridad y Salud en el Trabajo



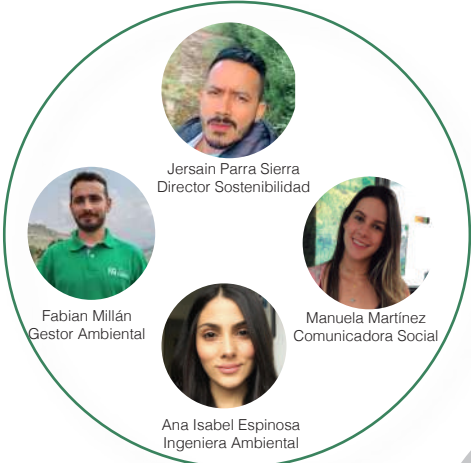
Gestión Documental



Gestión Ambiental

Equipo de Trabajo

Sostenibilidad



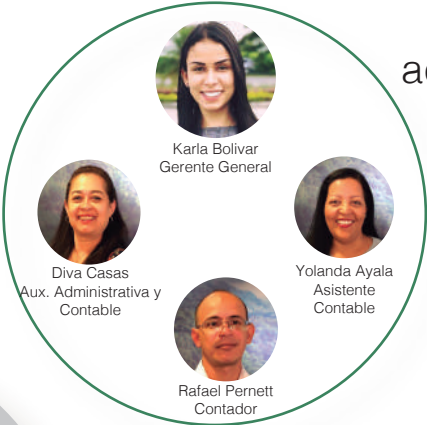
Jersain Parra Sierra
Director Sostenibilidad

Fabian Millán
Gestor Ambiental

Manuela Martínez
Comunicadora Social

Ana Isabel Espinosa
Ingeniera Ambiental

Área administrativa



Karla Bolívar
Gerente General

Diva Casas
Aux. Administrativa y Contable

Yolanda Ayala
Asistente Contable

Rafael Pernet
Contador



Management



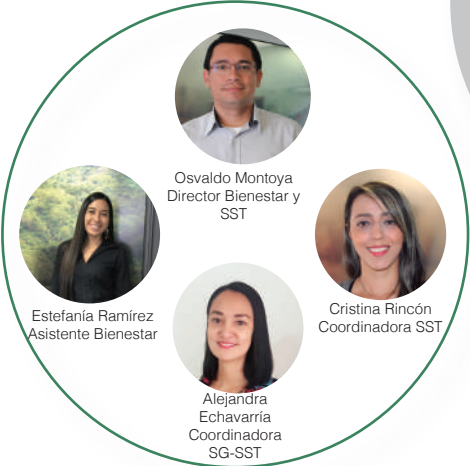
Luis Guillermo Velásquez
Gerente Management

Andrés Cifuentes
Director Aprovechamiento

Gabriel Flórez
Coordinador núcleo Caldas

Juan Raúl Duque
Director Silvicultura

Bienestar, Seguridad y Salud en El Trabajo



Oswaldo Montoya
Director Bienestar y SST

Estefanía Ramírez
Asistente Bienestar

Cristina Rincón
Coordinadora SST

Alejandra Echavarría
Coordinadora SG-SST

Plan de Manejo Forestal

El objetivo general del Plan de Manejo Forestal de **Reforestadora El Guásimo S.A.S** es asegurar de manera ordenada la producción de productos maderables, dentro de la filosofía de Desarrollo Sostenible y Mejoramiento Continúo.

El logro del objetivo anteriormente expuesto está orientado en el presente Plan de Manejo Forestal, el cual contiene lineamientos importantes relacionados con la oferta ambiental que sostiene la actividad, la operación forestal y la demanda de productos maderables.

Es así como el plan apoyado en los procedimientos elaborados por el Management de Patrimonios Forestales de Reforestadora El Guásimo, se convierte en los lineamientos que rigen el quehacer diario de la operación forestal.

Con el presente Plan de Manejo Forestal, buscamos garantizar un rendimiento continuo para el abastecimiento de los clientes, proveer productos y servicios con una alta calidad, aumentar la productividad del patrimonio forestal, proteger la integridad de los trabajadores y utilizar racionalmente los recursos financieros, naturales y tecnológicos en el desarrollo de actividades, productos y servicios.

Trabajamos bajo los siguientes lineamientos:



Producción de
madera
Abastecimiento



Relaciones de
calidad



Desarrollo
Sostenible



Derechos
Humanos



SST y
bienestar
para todos



Protección del
Medio
Ambiente

Compromisos Forestales

Reforestadora El Guásimo es una organización de carácter privado con domicilio principal en la ciudad de Envigado, Antioquia y con presencia directa e indirecta en los departamentos de Antioquia y Caldas, cumpliendo con el objeto ambiental y social de la compañía.

El objetivo principal del negocio es la producción ordenada de productos maderables, dentro de la filosofía de Desarrollo Sostenible y Mejoramiento Continuo.

Como empresa especializada en reforestación, opera bajo criterios de desarrollo sostenible en las esferas de crecimiento económico, equidad social y ecoeficiencia, adquiriendo los siguientes compromisos:

- Mantener una producción de madera en forma sostenida para el abastecimiento de clientes y su satisfacción
- Proveer productos y servicios con una relación de calidad, servicio y precio, que cumplan con las expectativas del cliente
- Utilizar racionalmente los recursos financieros, naturales y tecnológicos, en el desarrollo de sus actividades, productos y servicios
- Aumentar la productividad del patrimonio mediante la aplicación de esquemas de manejo que entreguen la máxima expresión de rentabilidad del negocio en función del sitio
- Cumplir con la legislación nacional aplicable y otros compromisos suscritos en los ámbitos de calidad, ambiente, bienestar, seguridad y salud en el trabajo
- Prevenir la contaminación y mitigar los impactos ambientales, según la magnitud e intensidad de las operaciones forestales
- Proteger la integridad de los trabajadores mediante la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la prevención de accidentes y enfermedades profesionales
- Proteger los derechos de los trabajadores verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales de parte de sus empresas de servicios y de las condiciones de su trabajo, alimentación y descanso.
- Identificar lugares del patrimonio que contengan atributos para definirlos como de alto valor de conservación y desarrollar actividades de manejo integrales en función de sus limitaciones y estado de conservación.



Procesos organizacionales

El manejo forestal de Reforestadora El Guásimo, es desarrollado por el Management de Patrimonios Forestales el cual tiene dentro de sus funciones:

- a. Planeación de las actividades del manejo forestal de la UMF Reforestadora el Guásimo
- b. Contratación de las actividades
- c. Seguimiento y control de los contratistas
- d. Reportes e informes de gestión

El equipo de trabajo del Management de Patrimonios Forestales, está compuesto por las siguientes áreas:

- a. Gerencia General
- b. Planeación y Silvicultura
- c. Aprovechamiento

Existen otras áreas que son transversales y apoyan la gestión de las actividades operativas y de la certificación forestal voluntaria FSC[®] dentro del equipo de trabajo de Silvotecnia.

- a. Sostenibilidad
- b. Salud y Seguridad en el Trabajo

El área de Sostenibilidad es la encargada de liderar la gestión social y ambiental de **Reforestadora el Guásimo**.



Gestión de contratistas

Para el control y seguimiento del desempeño de los contratistas, Reforestadora el Guásimo cuenta con un sistema de evaluación a nivel técnico, ambiental y de SST denominado interventoría integral.

Cada tres meses se evalúa el desempeño de cada contratista en tres grandes áreas:

- Gestión ambiental
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Gestión técnica y operativa

La documentación que debe presentar cada contratista incluye:



Relación de certificados médicos



Entrega de dotación



Informe Gestión Integral de Contratistas



Planillas de nómina



Entrega de documentos periódicos



Evidencia de entrega EPP



Entrega de documentos inicio de contrato



Certificado de avance del SG-SST, expedido por la ARL de la empresa contratista



Evidencia de inspecciones o visitas de seguimiento a campamentos



Evidencia de reuniones periódicas del COPASST y Comité de Convivencia Laboral



Acta de conformación del COPASST



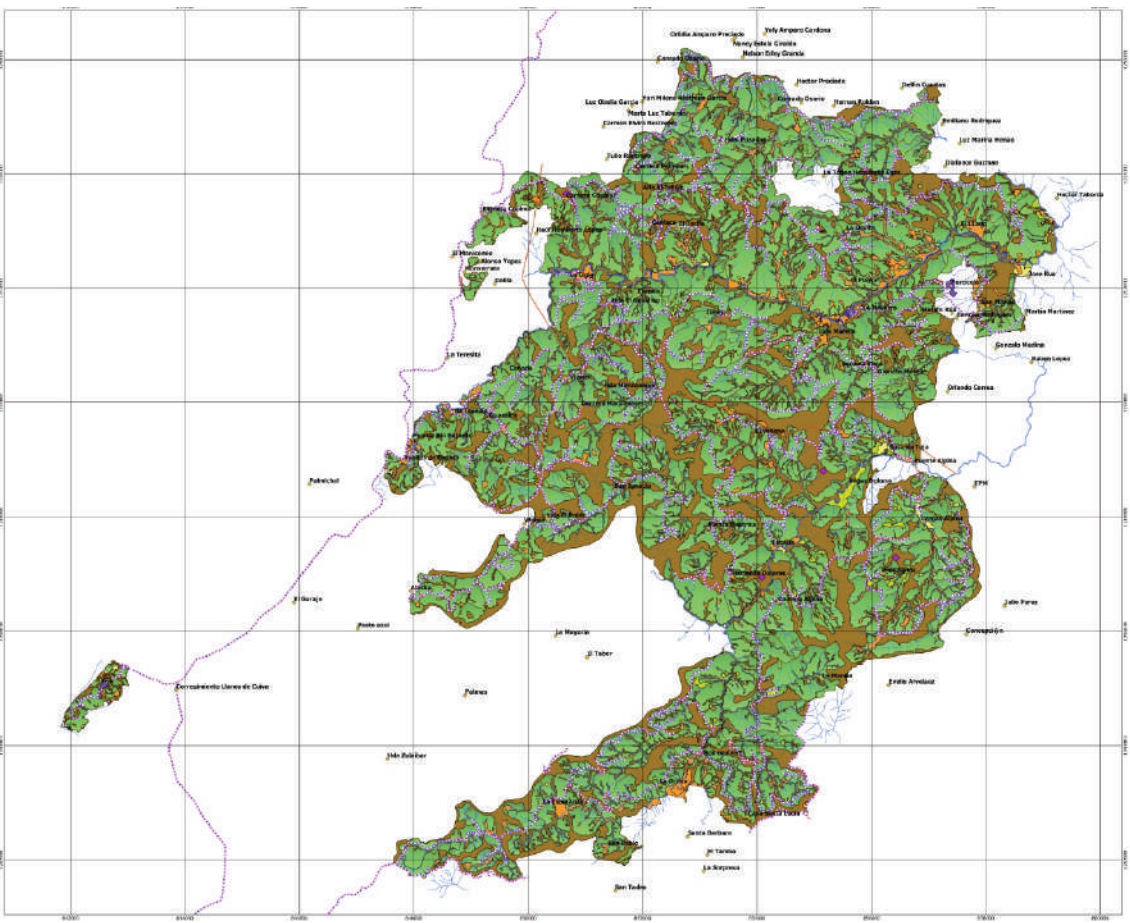
Pila de todos los trabajadores



Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral



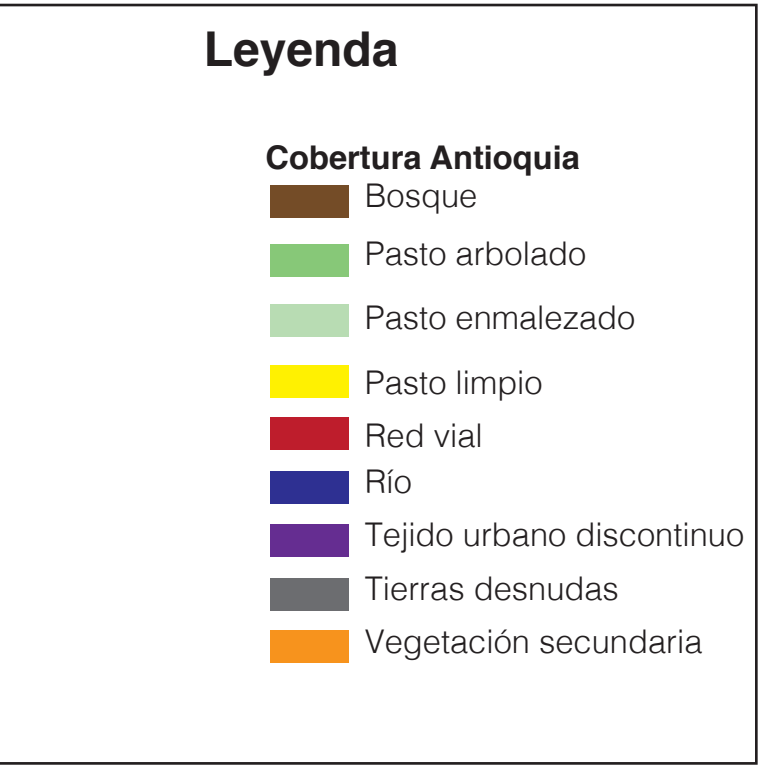
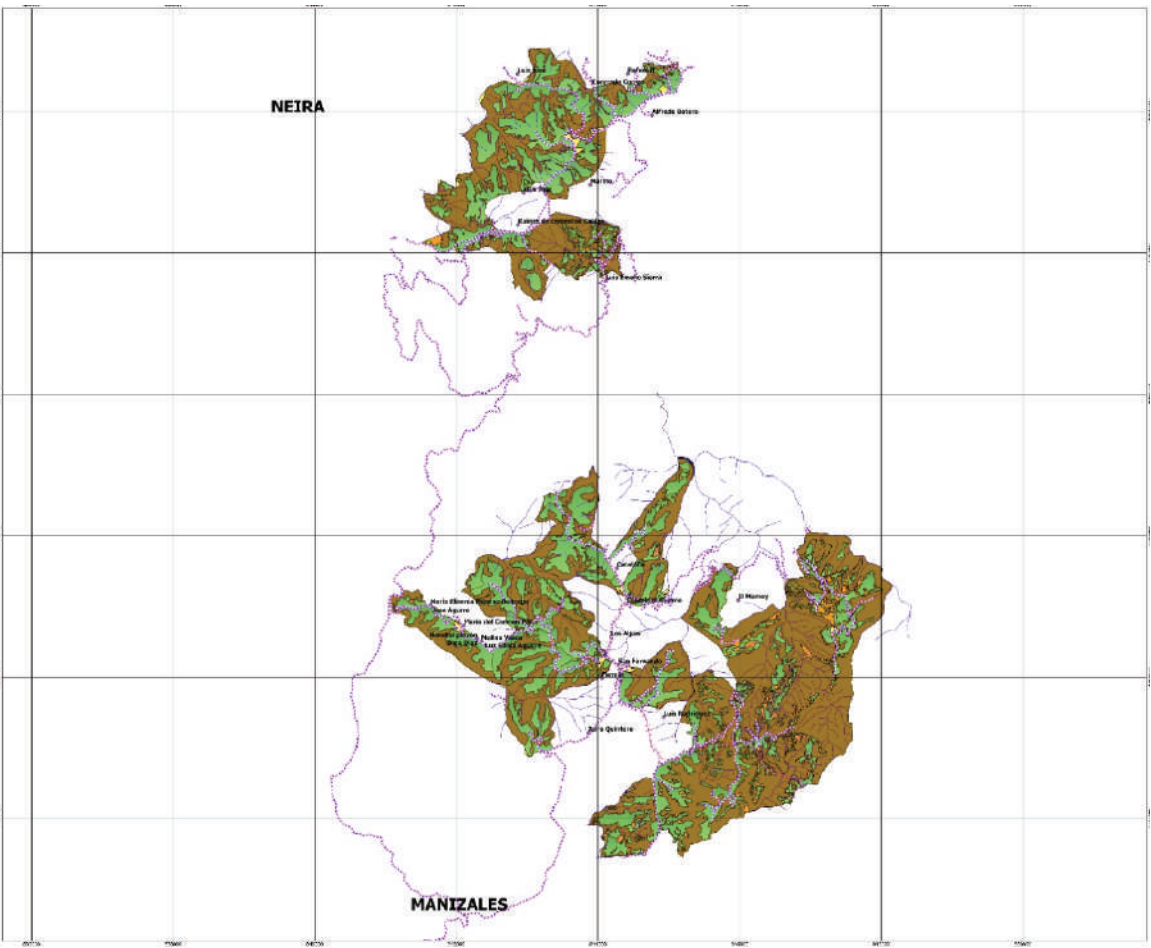
Nuestro Patrimonio Forestal



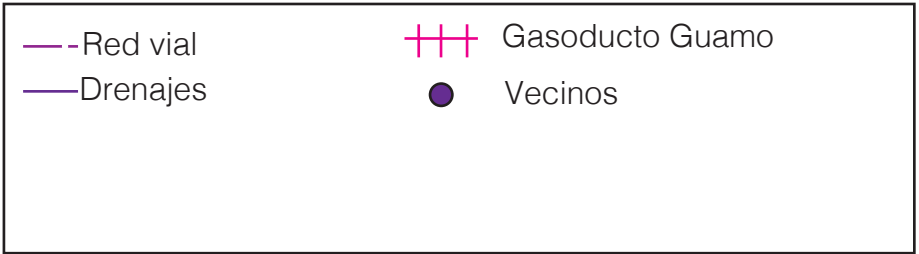
Convenciones Temáticas



Unidad de manejo forestal núcleo Antioquia Reforestadora el Guásimo



Convenciones Temáticas



Unidad de manejo forestal núcleo Caldas Reforestadora el Guásimo

Características del proyecto núcleo Antioquia

En el municipio de Angostura del departamento de Antioquia, el patrimonio forestal de Reforestadora el Guásimo esta representado por 18 fincas.

Reforestadora El Guásimo			
Alpina	Guasimo	La Esperanza	Santa Lucía
Morelia	El Llano	Pinares	Welsia
Guacaica	El Roble	La María	Monserrate
San Pablo	Tablazo	Orellana	
MS Timberland			
Dolores	Posadas	El café	

Su ubicación estratégica, permite el acceso a vías de nivel regional, departamental y nacional.

Angostura cuenta con una gran riqueza hídrica, constituida principalmente por los ríos Dolores y Pajarito, en términos generales la zona presenta dos cuencas importantes: la cuenca del río Tenche y la cuenca del río San Alejandro conformada por los ríos Dolores y Pajarito.

El relieve que presenta la cordillera central en su paso por el departamento de Antioquia, se caracteriza por la partición de dos ramales en el valle tectónico del río Medellín - Porce. En la parte más alta de estos dos ramales se ubicaron dos altiplanos, formados a partir del levantamiento de antiguos lechos lacustres y suavizados posteriormente por las cenizas volcánicas: al norte el altiplano de Santa Rosa de Osos y al oeste al altiplano del Oriente.

Las condiciones socioeconómicas del municipio se caracterizan por su vocación agropecuaria.

En su cabecera municipal encontramos estructuras gubernamentales, como: Alcaldía, Estación de Policía, Hospital, Casa de la Cultura e Instituciones Educativas. Reforestadora el Guásimo prioriza su gestión social con las veredas vecinas del proyecto, las cuales son: Dolores, La Culebra, Pajarito Arriba, Concepción y Pácora

Comunidades Priorizadas				
La Culebra	Pajarito Arriba	Dolores	Concepción	Pácora

Clima y coberturas naturales Antioquia

Precipitación

El análisis de la precipitación para la zona se realiza a partir de los datos reportados por la estación Angostura (N = 1'253.300 y E= 861.000) que se encuentra instalada a una altitud de 1.675 msnm; se observa un régimen monomodal de lluvias.

La estación La Teresita (N = 1'250.520 y E=848.350) instalada a una altitud de 2.590, se observa un comportamiento monomodal, similar al presentado en la estación Angostura, pero con la precipitación máxima en el mes de mayo.

Temperatura

De acuerdo con los valores registrados en la estación de Santa Rosa de Osos se presentan temperaturas promedias anuales mínimas y máximas que varían entre 3,6°C y 24,1°C. En términos generales la temperatura promedio tiene un valor de 13°C.

Humedad Relativa

Se presenta una alta humedad relativa, con un valor promedio mensual equivalente al 82%, máxima del 85% y mínima del 79%, a mayor temperatura la humedad es mayor y lo observamos en el período abril – mayo con 87% de humedad y temperatura promedio de 13°C.

Cobertura Bosque Natural

El bosque en el municipio de Angostura cuenta con una gran diversidad de especies, generando bosques de alturas elevadas. Los árboles se distribuyen en 2 estratos y el epifitismo es muy acentuado en forma de quiches (Bromelias), musgos, líquenes, orquídeas, lianas y aráceas trepadoras. También se encuentran en estos bosques palmas, helechos o zarros y yarumos blancos; además de asociaciones de robles (*Quercus humboldtii*).

Los bosques nativos del ***bh-MB Bosque Humedo - Montano Bajo***, debido a la intervención antrópica, han sido reducidos a pequeños relictos, cambiando el uso del suelo a potreros.

Los bosques ubicados en el ***(bh-M) Bosque Humedo - Montano*** han desaparecido casi por completo, quedando relictos muy pequeños de bosque intervenido. Los relictos están asociados a las plantaciones forestales, las cuales sirven para regular las aguas y el manejo de las plantaciones.

En el Proceso de Establecimiento y Mantenimiento Silvicultural de Plantaciones (P MGT 01 Silvicultura Management) se tiene estipulado que las actividades se realizan a partir del borde del bosque nativo con 3 metros de margen de retiro. Las áreas con presencia de bosque natural para la compañía tienen un uso prohibitivo en cuanto a las actividades de extracción y aprovechamiento de los recursos. De igual forma en este proceso, se define claramente el manejo de las franjas de protección sobre los bosques nativos y cuerpos de agua, para estos son 10 metros de margen de retiro (río Pajarito y río Dobres).

Características del proyecto núcleo Caldas

En el municipio de Manizales del departamento de Caldas, el patrimonio forestal de Reforestadora el Guásimo esta representado en 21 fincas, divididas en 4 grupos

Reforestadora El Guásimo	
Finca	Ubicación
Alto del Guamo	Manizales
La Palma	Manizales
El Recreo	Neira
El Molino	Villamaria

La ubicación de las fincas dentro del municipio de Manizales y Villamaría les permite tener acceso a nivel regional, departamental y nacional debido a la conectividad que se tiene con las vías regionales principales.

Desde el punto de vista hidrológico el municipio de Manizales pertenece al sistema hídrico de la subcuenca del río Chinchiná, la cual hace parte de la cuenca del río Cauca. Esta zona es atravesada por el río Chinchiná, los cursos de mayor relevancia en cercanías de la ciudad son las quebradas Olivares y Manizales. La quebrada Olivares (también denominada Minitas) nace a 2.700 msnm, en inmediaciones del Alto del Zancudo y el Alto de la Coca; recibe antes de entrar a la cabecera municipal, un sinnúmero de caños y quebradas.

La quebrada Manizales se encuentra entre los 3600 y 1900 msnm altura en la cual desemboca en el río Chinchiná. Sus cauces oferentes suman una longitud de 20.476 m. La microcuenca tiene un área de 3.000 ha. (Corpocaldas, 1998)

Para las condiciones socioeconómicas de la zona se tiene que los usos que sustentan los sistemas productivos en el área rural del municipio de Manizales son el agrícola, pecuario, forestal y agroforestal.

Reforestadora el Guásimo prioriza su gestión social con las veredas vecinas al proyecto las cuales son: Espartillal, Alto del Guamo, Hoyo Frío, Guacaica, Partida de la Mesa y Alto Bonito.

Comunidades Priorizadas		
Alto del Guamo	Espartillal	Guacaica
Alto Bonito	Partida de la Meza	Hoyo Frio

Clima y coberturas naturales Caldas

Precipitación

El régimen de lluvias en Colombia, está marcado no sólo por el desplazamiento de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), sino también por la acción de factores como la orografía y la circulación atmosférica. Excepto por algunos sectores de la vertiente de la cordillera Central a la altura de Samaná (Caldas), la precipitación en el departamento de Caldas tiene un comportamiento bimodal (Barón, 2010). Las lluvias en la región Centro-sur del departamento de Caldas tienen un alto potencial erosivo, siendo más relevante en la zona de influencia de las estaciones climáticas de los municipios de Manizales, Chinchiná y Palestina, ubicadas en un rango altitudinal comprendido entre los 1.010 y 1800 msnm. Por esta razón es necesario tomar medidas adecuadas de conservación de suelos para minimizar la acción erosiva de las lluvias especialmente en las 2 épocas de mayor precipitación del año (Echeverri Tafur, y otros, 2010).

Temperatura

En Caldas predomina el clima templado con un 39% de su territorio, 37% se encuentra en clima frío, 23% en clima cálido y el 1% hace parte del sub páramo (Barón, 2010). De acuerdo con los registros obtenidos del IDEAM, las temperaturas del sitio oscilan entre 11,8 y 22 °C y en términos anuales, oscilan entre 12,4 y 21,3°C, con una temperatura promedio de 17 °C.

Humedad Relativa

Según los registros se observa una humedad relativa alta para los meses de octubre y noviembre con valores de aproximadamente 86%; y la más baja en los meses de agosto, febrero y julio con aproximadamente 81%. En promedio, la humedad relativa equivale a un 83%.

Cobertura Bosque Natural

Zonificación Climática y Zonas de vida según Holdridge

El occidente de la Cordillera Central es considerado una región ecogeográfica, lo cual tiene gran incidencia en la determinación de la fisiografía, características del suelo, regímenes pluviométricos, sistema hídrico y amenazas propias del sector volcánico. (POT Manizales, 1999 tomado de Restrepo De Fraume, 1998)

En la zona se distinguen dos zonas de vida:

Bosque muy húmedo premontando (bmh-PM). Esta unidad ecológica entre los 1000 y 2000 msnm, presentaba una de las mayores biodiversidades del país, pero debido a su sustitución por agro ecosistemas productivos, se han degradado casi por completo las formaciones vegetales originales y a su vez la riqueza faunística asociada.

Bosque húmedo tropical (bh-T). Entre los 800 y 1200 msnm en el sector de Neira, caracterizándose por un una topografía semiplano – ondulada donde confluyen los drenajes naturales de la cuenca del río Chinchiná en el Cauca. Se encuentran pequeños enclaves relictuales muy intervenidos con manchas de sucesiones secundarias en los sectores más escarpados de la vertiente y algunas masas forestales de galería.



Desarrollo Forestal



Establecimiento y Mantenimiento

Antioquia

Plantación Antioquia 2020

Finca	Densidad 1111 arboles/ha
Alpina	Especies usadas
Morelia	
El Guasimo	<i>Pinus maximinoii</i>
Guacaica	<i>Pinus patula</i>



En el año 2020 se plantaron un total de **254,36 ha**

Pino maximinoii: 129,0 ha

Pino patula: 125,36 ha

Las labores de establecimiento de plantaciones forestales en el 2020, iniciaron en el mes de febrero en la finca Alpina, para un total de 254,58 hectáreas, así como lo describe el cuadro.

Por medio de las actividades de mantenimiento, se realizó el control y seguimiento de algunos lotes, se presentaron secamiento de árboles en plantaciones de 2019, lo cual se analizó con el contratista de Silvicultura y los técnicos del **Programa de Protección Forestal** (Actualmente se continúa recogiendo muestras y analizando el problema).

Algunos lotes están presentando ataque de hormigas, principalmente en la finca El Café, el cual fue controlado con la aplicación de un hongo *Trichoderma ssp*, mediante aspersión con termonebulizadora y encontrando los hormigueros y destruyéndolos. Actualmente el ataque en la finca El Café es muy severo, pero a través del Programa de Protección Forestal se realizó un convenio, donde una estudiante de maestría realiza su trabajo de grado en Reforestadora el Guásimo, que consiste en investigar con varios tratamientos biológicos el control de hormiga cortadora.

Actividades Silviculturales Antioquia 2020

Actividad	Cantidad	Unidad
Fertilización	408	ha
Limpia mecanizada I	800	ha
Limpia mecanizada II	570	ha
Limpia mecanizada III	380	ha
Mantenimiento Químico I	550	ha
Mantenimiento Químico II	570	ha
Mantenimiento Químico III	120	ha
Poda de ramas (0-3 m)	200	ha
Control fitosanitarios	98	jornales
Replante	33,368	plántulas
Replante	144	ha

Caldas

Plantación Caldas 2020

Finca	Densidad 1111 arboles/ha
Arboles	Especie usada <i>Pinus patula</i>
Crespa	
Espartillal	
Ofelia	
Palma	
Portugal	
Santa Inés	
Santa Rita	
Ventidaderos	

Las labores de establecimiento de plantaciones forestales en el 2020, iniciaron en el mes de febrero en la finca Árboles y Crespa, para un total de 100,4 hectáreas, así como lo describe el cuadro.

Durante el año se realizaron los mantenimientos oportunamente, lo que generó un mejor control de malezas y disminución del costo, garantizando el buen desarrollo de las plantaciones.

Se recuperan varias áreas, como en el caso de la finca Santa Rita, donde se recuperaron 2000 metros cuadrados, estos se encontraban invadidos por malezas altas de cosechas anteriores.



En el año 2020 se establecieron un total de 100,4 ha de *Pinus patula*

Actividades Silviculturales Caldas 2020

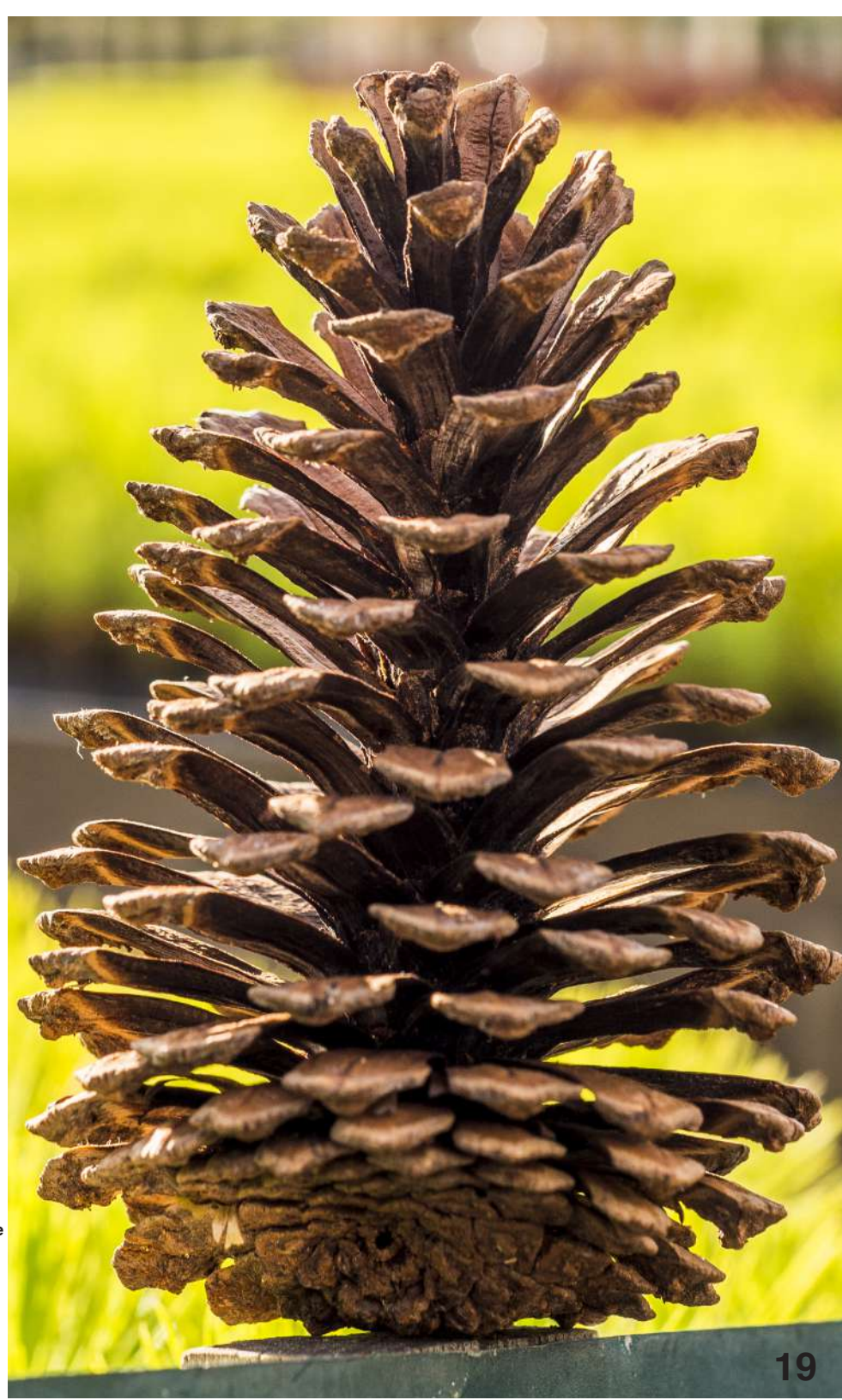
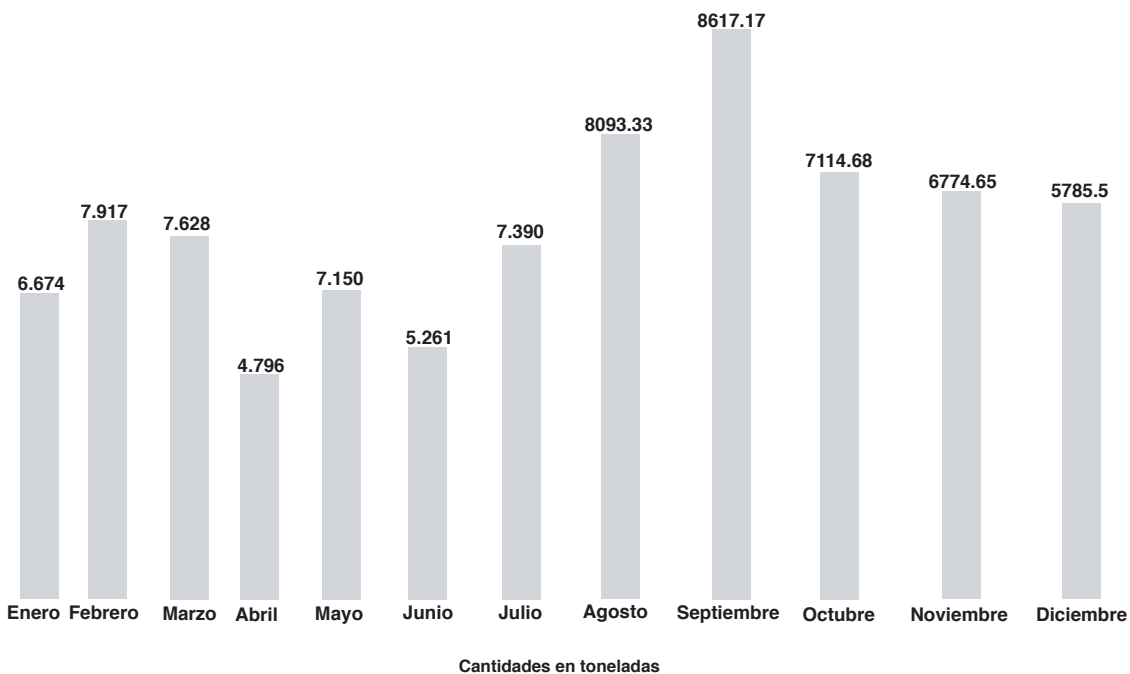
Actividad	Cantidad	Unidad
Limpia manual I	230	ha
Limpia manual II	20	ha
Limpia manual III	69	ha
Control Químico I	250	ha
Control Químico II	20	ha
Control Químico III	67,5	ha
Control Químico IV	14	ha
Limpia mecanizada	20	ha
Replante	8865	plántulas
Fertilización	90	ha
Replante	111	ha



Cosecha Forestal

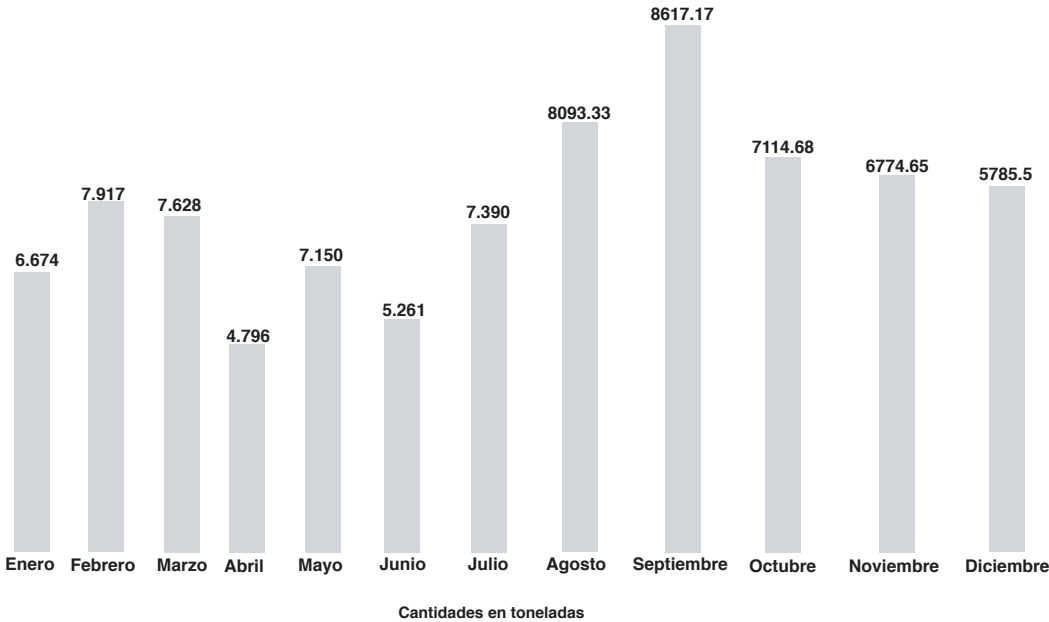
Antioquia

El Aprovechamiento Forestal es una actividad silvicultural, que cuenta con varias etapas; planificación, ejecución, control y extracción de diferentes productos, de acuerdo a las demandas del mercado y al estado del bosque. Para el desarrollo de esta actividad se deben tener en cuenta: el volumen a aprovechar, el mercado a donde se dirigirán los productos, recursos humanos, tipo de extracción, infraestructura y condiciones ambientales. A continuación se describen los volúmenes de madera comercializados mes a mes durante 2020.



Caldas

En el año 2020 en los núcleos de Antioquia y Caldas se cosechó una totalidad de 133.464 toneladas; 72.196 toneladas tipo aserrío, 61.269 tipo astillable, todas las actividades ocurren bajo el control y la supervisión de los ingenieros de Reforestadora el Guásimo, que garantizan la calidad de nuestros productos. A continuación se describen los volúmenes de madera comercializados mes a mes durante el 2020.



Mantenimiento de vías

En **Antioquia** se realizó el mantenimiento de vías con una retroexcavadora y 10 personas constantes en la limpieza de cunetas, parcheo y ejecución de obras, cambio de tubería y construcción de trinchos; Esta operación se efectuó con personal y maquinaria hasta el mes de septiembre. Con el avance en el mantenimiento las vías soportarían la ola invernal de los últimos meses del 2020, pero por el aumento de las lluvias fue necesario contratar la retroexcavadora por algunos días y transportar material de las canteras La Colina y Palmira.

En **Caldas** se realizó el mantenimiento de vías con dos personas y esporádicamente con una retroexcavadora, de acuerdo a las necesidades de las vías por donde se extrajo la madera.



Capacitación y entrenamiento

Uno de los principales objetivos es acompañar a los trabajadores en el entrenamiento y desarrollo de habilidades técnicas a través de los siguientes espacios de formación:

Aro estándar labores de vivero

Aro estándar aplicación de herbicidas

Aro estándar estrobador

Aro estándar siembra de plántulas

Aro estándar operador tractor

Aro estándar plateo manual

Aro estándar cargué y descargue manual cotero

Aro estándar rocería manual

Guía de actuación oficios varios

Aro estándar arriería

Aro estándar descortezador

Aro estándar aplicación de fertilizantes y enmiendas





Bienestar, Seguridad y Salud en el Trabajo

Bienestar Laboral

Nuestro principal objetivo es acompañar a los trabajadores y contratistas de Reforestadora el Guásimo en la Gestión del Bienestar Laboral, la promoción de la salud y la prevención de accidentes de trabajo, a través de las siguientes actividades:



Como afrontar situaciones de crisis como la del Covid-19



La salud mental en el ámbito familiar y laboral



Autocuidado Covid-19



Espacios de integración virtual



Manejo del tiempo libre y teletrabajo



Hábitos saludables



Comunicación asertiva



Espacios de bienestar con el personal administrativo y de campo

Con estas actividades hemos logrado impactar positivamente a más de **1.400** trabajadores. Estas actividades pueden calificarse como momentos de esparcimiento y pausas activas donde ellos logran alejarse por unas horas de las preocupaciones laborales, se divierten, se ríen y también conocen un poco más a sus compañeros de trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo

Para Reforestadora el Guásimo es fundamental cuidar la salud de sus empleados, por eso el área de Seguridad y Salud en el Trabajo es de suma importancia en nuestra compañía.

La prevención, la seguridad y la salud en el trabajo beneficia a gran medida la producción debido a la disminución de interrupciones del proceso productivo, el ausentismo y los accidentes de trabajo.

Las actividades que se realizan tienen una finalidad: eliminar o reducir a su mínima expresión los factores que son los causantes principales de todo accidente.



Capacitación Cadena de Custodia



Se contrato a la nueva Cordinadora del SG-SST



Capacitación en guadañas y motosierra



Se realizaron 3 brigadas de emergencia, impactando a 104 personas



A través de la gestión de contratistas se verificó la entrega de 3.990 elementos de protección personal durante el 2020



A photograph of a community meeting in a public square. In the foreground, two women are looking at a document together. One woman is wearing a brown puffer jacket and a black face mask, while the other is wearing a black jacket and a black face mask. In the background, a woman in a blue jacket and a man in a grey hoodie and black cap are sitting on the ground, looking at a document. A white statue of a figure in a long robe stands on a stone pedestal in the background. The scene is surrounded by trees and flowers under a blue sky with clouds.

Estrategias de Desarrollo Comunitario

Política Social

La Política Social de Reforestadora el Guásimo, busca la transformación social, económica y ambiental de nuestras comunidades, a través del emprendimiento, el desarrollo comunitario y la educación, fomentando así una cultura sostenible.

Para este año queremos destacar uno de los componentes más importantes para la política social, la generación de empleo local, es una de nuestras intervenciones con nuestros vecinos.

A través de la firma de los convenios que realizamos con los líderes de la comunidad generamos más de 70 empleos durante el año 2020.

Este convenio busca generar oportunidades laborales para las personas de la comunidad o de la región, logrando aportar de este modo al progreso social, el mejoramiento de la calidad de vida y al fomento de la cultura forestal.



Tú Cuentas

La Línea **¡Tú Cuentas!** Buen Vecino Guásimo es el mecanismo de comunicación e información que Reforestadora El Guásimo MST ha diseñado y e implementa con sus comunidades vecinas. Con el fin de generar soluciones, crear alternativas, definir estrategias que permitan conocer y promover escenarios de bienestar externos.

Durante el año 2020 la línea **¡Tú Cuentas!** fue nuestro mejor aliado a la hora de comunicarnos con nuestras comunidades, debido a la pandemia no pudimos estar cerca físicamente, pero gracias a este medio logramos trabajar conjuntamente y nunca olvidar que somos un gran equipo de trabajo.



Entrega de tapabocas

Durante el mes de agosto de 2020 hicimos entrega de tapabocas antifluidos a nuestras comunidades vecinas, la entrega de estos tapabocas venía acompañado de un instructivo llamado: ¿Cómo se usa el tapabocas?

Con el acompañamiento de Fabián Millán en Antioquia y Gabriel Flórez en Manizales hicimos posible esta actividad.

El objetivo de esta actividad era invitar a nuestras comunidades a seguir cuidandonos del virus, hacer uso correcto del tapabocas y el lavado continuo de manos. **“Porque si tú te cuidas nos cuidas a todos”**



Hicimos entrega de más **200** tapabocas



Invitamos a la comunidad a seguir cuidandonos



Este actividad tuvo un costo de **\$1.000.000** pesos



Taller virtual de manualidades navideñas

Debido a la contingencia que se vivió en el año 2020, nos reinventamos para poder desarrollar nuestra política social y dar cumplimiento a nuestras actividades de emprendimiento comunitario, decidimos realizar el primer taller virtual de manualidades navideñas con las comunidades vecinas.

Con orgullo y felicidad decimos que en este programa, participaron 170 mujeres de nuestras comunidades vecinas; para Reforestadora el Guásimo es una alegría enorme poder acompañar en su desarrollo económico a estas mujeres, quienes a través del aprendizaje de nuevas habilidades, traen bienestar y economía a sus familias.

Queremos destacar a la señora Fernanda Balbin, del corregimiento de Llanos de Cuivá en el departamento de Antioquia. Fernanda comercializó las manualidades, que aprendió con Reforestadora el Guásimo, con los vecinos de su barrio. Ella nos cuenta: “Mis vecinos vieron las manualidades que yo estaba realizando y se antojaron, entonces me dijeron que si yo les hacía unos para ellos decorar la navidad en su casa. Gracias a estos cursos que nos brinda Reforestadora el Guásimo, podemos trabajar desde casa y obtener algunas ganancias económicas”

Fernanda Balbin.

Resultados como este nos permiten evaluar el adecuado desarrollo de las actividades sociales, evidenciando que los programas propuestos traen beneficios sociales a nuestras comunidades vecinas.



Esta actividad
tuvo una
inversión de
\$9.000.000 de
pesos



Impactamos a más
de **170 mujeres** de
nuestras
comunidades
vecinas

En constante comunicación con nuestros grupos de interés

Durante el 2020 no pudimos tener acercamiento presencial con nuestras comunidades, pero aún así nunca dejamos de estar presentes y en constante comunicación. A través de la línea Buen Vecino Guásimo, compartimos con nuestros vecinos los días conmemorativos del año; También creamos un nuevo boletín “**Conexión Sostenible**” que cricula cada mes, con temas relevantes sobre el medio ambiente y actualización de actividades realizadas con Reforestadora el Guásimo.

En medio de la contingencia, realizamos llamadas a nuestros vecinos, con el fin de saber como se encontraban y recordarles la importancia de seguir cumpliendo con los protocolos de bioseguridad.

Las llamadas también se realizaron para que tuvieran presente el canal de comunicación **¡Tú Cuentas!**; además, sirvió para dar conocimiento de esta línea telefónica a las personas que no tenían el número en sus contactos y que deseaban tener la información que compartimos por este medio.

Como lavar las manos correctamente

Recuerden tener contacto con el agua y el jabón mínimo durante 30 segundos

- Mojar las manos con agua
- Aplicar suficiente jabón para cubrir la superficie de las manos
- Frotar las manos palma a palma
- Frotar la mano derecha sobre el dorso izquierdo, con los dedos entrelazados y viceversa
- También palma con palma con los dedos entrelazados
- Restregar la parte posterior de los dedos con la palma opuesta y con los dedos entrelazados
- Frotar formando círculos en el pulgar izquierdo con la palma derecha y viceversa
- Frotar formando círculos, hacia atrás y hacia adelante con los dedos anulares de la mano derecha en la palma izquierda y viceversa
- Enjuagarse bien las manos con agua
- Secar bien las manos con una toalla de un solo uso
- Usar la toalla para cerrar el grifo
- Ahora las manos están limpias

#PrevieneElContagio

¿Cómo se usa el tapabocas?

Fuente: World Health Organization

Antes de ponerte el tapabocas...
Limpia tus manos con desinfectante a base de alcohol o agua y jabón.

Mientras uses el tapabocas:

- Cubre tu boca y tu nariz. Asegúrate de que no hayan espacios entre el tapabocas y tu rostro.
- Evita tocar el tapabocas. Si lo haces, inmediatamente lava tus manos con agua y jabón o uso desinfectante.
- Reemplaza el tapabocas por uno nuevo tan pronto como esté sucio o laves tu tapabocas de tela tan pronto como termine tu jornada laboral. No reutilices tapabocas de un solo uso.

Al momento de quitarte el tapabocas:

- Quítalo desde las elásticas que lo sujetan en tus orejas. No toques el frente de la máscara.
- Recuerda que el tapabocas dura 40 lavadas! Lávalo bien con jabón y agua.
- Lave tus manos o desinfectalas con un antibacterial a base de alcohol con mucho cuidado.

23 de abril día del idioma

Que tal si aprovechamos un día como hoy y descubrimos el **abecedario** con nuestros AVC (atributos de alto valor de la conservación)

Cc

**Cacique
Candela**

Hypopyrrhus pyrohypogaster

Endemismo de los Andes Colombianos, se mueve individualmente o en grupos en todos los niveles del bosque, busca sus nidos comúnmente en árboles o arbustos a lo largo de corrientes de agua.

Es solitario, construye su nido en forma de taza con hojas secas grandes y palitos, en horquillas de árboles pequeños. La hembra pone huevos gris verdoso punteados y estrados de lila y café.

23 de abril día del idioma

Que tal si aprovechamos un día como hoy y descubrimos el **abecedario** con nuestros AVC (atributos de alto valor de la conservación)

Rr

Roble de Tierra Fria

Quercus humboldtii

Familia Fagaceae, Quercus, del celta que, significa bello; humboldtii, en honor al gran explorador Alexander Von Humboldt.

Puede alcanzar 25 metros de altura y 100 cm de diametro. Sus hojas miden 14 cm de largo por 3,5 cm de ancho, agrupadas, forma elíptica y borde ondulado, con estípulas efímeras.

DI NO AL COMERCIO DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE

Día nacional de la vida silvestre.

30/07/2020

05 de junio Día Mundial del Medio Ambiente

DÍA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

¿Sabías que el 4,4% de la población colombiana es indígena?

Entre 48 millones de Colombianos, tan solo 2 millones son indígenas. Por esto te invitamos a respetar y valorar las culturas que han pertenecido antes que nosotros y han cuidado nuestra naturaleza con tanto amor!

Conexión Sostenible

Convenios

Actualización Convenio Para La Protección Y El Cuidado Del Medio Ambiente Entre Reforestadora El Guásimo S.A.S. Y Las Juntas De Acción Comunal.

Este documento expresa un acuerdo voluntario promovido por Reforestadora el Guásimo S.A.S. con las Juntas de Acción Comunal pertenecientes a las comunidades vecinas a los proyectos forestales de la compañía.

Este convenio tiene un alcance colaborativo entre Reforestadora el Guásimo S.A.S. y sus vecinos, pretende contribuir a la conservación del medio ambiente en las diferentes regiones en las que se desarrolla el proyecto.

Actualización Convenio De Cooperación Entre Reforestadora El Guásimo S.A.S. Y Las Juntas De Acción Comunal De Sus Comunidades Vecinas, Para La Canalización De Oportunidades De Empleo En El Proyecto Forestal.

Este Documento Expresa Un Acuerdo Voluntario Promovido Por Reforestadora El Guásimo S.A.S. Con Las Juntas De Acción Comunal Pertenecientes A Las Comunidades Vecinas A Los Proyectos Forestales De La Compañía.

Este Convenio Tiene Un Alcance Colaborativo Entre Reforestadora El Guásimo S.A.S. Y Sus Vecinos; Busca Generar Oportunidades Laborales Para Personas De La Comunidad O De La Región Y De Este Modo Aportar Al Progreso Social, El Mejoramiento De La Calidad De Vida Y Al Fomento De La Cultura Forestal.

Actualización Convenio Para La Resolución De Conflictos Y Mediación Social Entre Reforestadora El Guásimo S.A.S. Y Las Juntas De Acción Comunal

Este documento expresa un acuerdo voluntario promovido por Reforestadora el Guásimo S.A.S. con las Juntas de Acción Comunal pertenecientes a las comunidades vecinas a los proyectos forestales de la compañía.

Este convenio tiene un alcance colaborativo respecto a la resolución de conflictos que puedan presentarse entre Reforestadora el Guásimo S.A.S. y sus vecinos, adicional a ello, este convenio fomenta la construcción colectiva y el trabajo en equipo como capacidades para la mediación social que garanticen una sana y constructiva convivencia entre la comunidad y la compañía.

Convenio Asociativo De Cooperación Para El Desarrollo Del Programa De Protección Forestal En Colombia - Ppf, Entre La Universidad Nacional De Colombia Y Varias Instituciones Y Empresas Del Sector Forestal De Colombia. 2019.-2020.



Gestión Ambiental

Defensores de la Naturaleza

Reforestadora el Guásimo, desde el año 2019 creó el grupo “Defensores de la Naturaleza” con 25 estudiantes de los grados 9 y 10 de la Institución Educativa Llanos de Cuivá, en el cual se realizan talleres modulares centrados en temas ambientales y forestales. Para su desarrollo se cuenta con el apoyo del profesor de ciencias naturales de la institución, Edgar Ramírez.

Para Reforestadora el Guásimo “Defensores de la Naturaleza” es sinónimo de compromiso social y ambiental, puesto que se articula de manera integral con los objetivos de sostenibilidad de la organización.

Durante el año 2020 debido a la pandemia, causada por el Covid-19, tuvimos que reinventarnos y junto con el equipo de sostenibilidad se diseñó: un cronograma para desarrollar diferentes actividades en el último trimestre del año, para compartir conocimientos sobre diferentes temas ambientales, como, la biodiversidad, la conservación, los recursos, la ingeniería forestal y ambiental. Semanalmente se enviaban actividades, lecturas, videos, boletines, noticias de interés, etc. Y los estudiantes respondían cortos cuestionarios como evidencia de participación de las actividades.

Para Reforestadora el Guásimo “Defensores de la Naturaleza” es sinónimo de compromiso social y ambiental, puesto que se articula de manera integral con los objetivos de sostenibilidad de la organización.



Gestión de Residuos

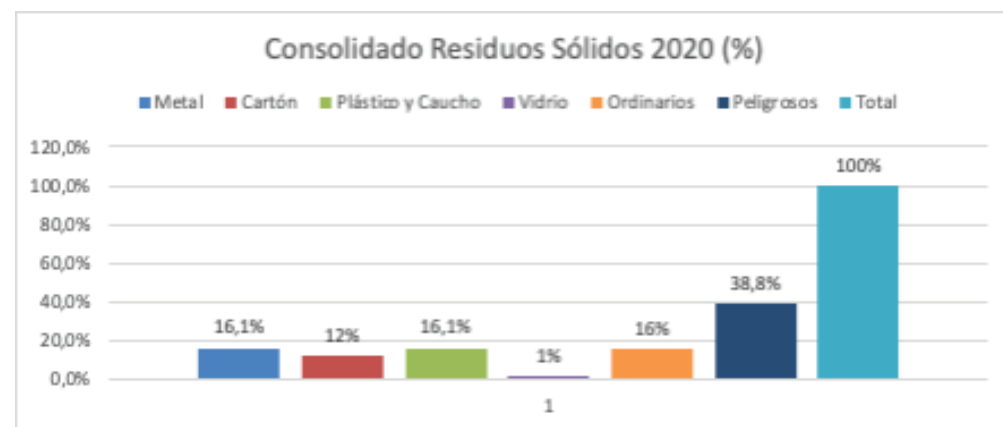
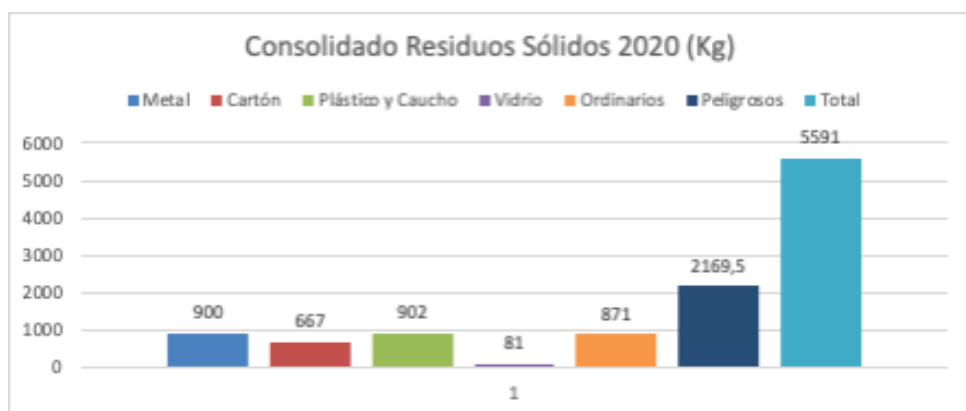
Dentro de las actividades de gestión ambiental de Reforestadora el Guásimo se encuentra la gestión integral de los residuos sólidos.

Esta gestión comienza en las líneas de aprovechamiento y campamentos donde se cuenta con puntos ecológicos y se realiza la separación en la fuente según el código de colores definidos por Reforestadora el Guásimo; constantemente se capacita a los trabajadores sobre cómo separar y darle un mejor manejo a los diferentes tipos de residuos generados en campo.

Después se realiza la programación de rutas y fechas de recolección en campo, las cuales son comunicadas a los trabajadores con el fin de que preparen en costales los residuos para ser recolectados.

Se realiza una recolección en campo a fin de cada dos o tres meses y todos los residuos son llevados a un punto de acopio localizado en La Orellana, en donde se realiza separación y recuperación de materiales. Por último se da la recolección y despacho de los residuos ordinarios, reciclables y peligrosos por medio de gestores externos autorizados. Se lleva un registro de cada recolección de residuos sólidos en donde se consignan cantidades evacuadas por tipo de residuo y se lleva control del mismo.

Para el año 2020 las cantidades evacuadas en kilogramos por tipo de residuos se presentan a continuación:



Se puede observar que el tipo de residuo que más se genera dentro del patrimonio son los peligrosos (2169,5kg) seguido del plástico y el caucho (902kg) y del metal (900kg) y en menor porcentaje se genera ordinarios, cartón y vidrio.

Los residuos reciclables son vendidos como material reciclable y el dinero que se recauda de su venta es utilizado para realizar actividades de gestión social. Los residuos ordinarios son entregados a la empresa de aseo del municipio Interaseo y los peligrosos son entregados al gestor externo autorizado Ecología.

Manejo de insumos químicos

Reporte Agro insumos Antioquia 2020		
Tipo	Unidad	Total
Herbicida	Kilogramos	3089,57
Herbicida preemergente	Litros	7,919
Herbicida	Kilogramos	41,40
Fertilizante	Kilogramos	33517,50
Fertilizante	Kilogramos	15099,32
Fertilizante	Kilogramos	1844,71

Reforestadora el Guásimo realiza aplicación de insumos químicos; aplica herbicidas con el objetivo de eliminar las malezas durante el crecimiento de la plantación, y fertilizantes para contribuir al desarrollo exitoso de las plántulas de pino sembradas. Todo esto se hace con la supervisión de ingenieros de Reforestadora el Guásimo, siguiendo el procedimiento para las actividades de silvicultura. Durante estas aplicaciones se siguen medidas de protección para el manejo forestal de los recursos hídricos y los Atributos de Alto Valor de la Conservación.

En el proceso de establecimiento forestal que desarrolla Reforestadora el Guásimo, se usan y almacenan diferentes insumos químicos, es responsabilidad de los contratistas que operan dentro de la unidad de manejo la gestión de los mismos siguiendo el procedimiento determinado para este fin (**Procedimiento Para el Manejo de Insumos Químicos**), el cual permite ordenar y formalizar su uso.

Alineados con la política de pesticidas de FSC, cada contratista reporta el uso de insumos químicos por medio de un formato de control de aplicación, en el cual se registra: el mes, la finca, el lote, el número de hectáreas manejadas, el número de aplicaciones, el tipo de producto y las cantidades aplicadas.

En las tablas presentadas se consolida para el año 2020 el consumo de las sustancias químicas por núcleo forestal (Antioquia y Caldas).

Reporte Agro insumos Caldas 2020		
Tipo	Unidad	Total
Herbicida	Litros	1209
Herbicida preemergente	Litros	2292,78
Herbicida	Kilogramos	7296,5

Monitoreo Mastofauna

¿Qué es?

La mastofauna corresponde al grupo faunístico conformado por mamíferos voladores y no voladores. Los mamíferos cuentan con una amplia diversidad y distribución a lo largo y ancho del planeta. Estos tienen un gran número de adaptaciones biológicas que les han permitido presentar un mosaico de diferencias en cuanto a su morfología, fisiología, ecología y comportamiento, características que han aprovechado para explotar un sinnúmero de hábitats (Vaughan et al., 2000).

¿Por qué es importante?

Este tipo de monitoreo nos permite conocer la biodiversidad que hay en nuestros bosques. Reforestadora el Guásimo periódicamente debe evaluar el estatus de especies importantes dentro de la categoría de los Altos Valores de la Conservación, ya se han realizado monitoreo de aves, flora y ahora era el momento de evaluar la mastofauna, para conocer el estado de los mamíferos que se encuentran en nuestra área.

Al final de estos monitoreos se realiza un plan, el cual indica que manejo se le va a dar a las especies encontradas, este plan se divulga con nuestros grupos de interés (trabajadores, comunidades y clientes)





La caracterización y monitoreo de mastofauna (Mamíferos voladores y no voladores) se realizó en el marco de la certificación FSC de manejo forestal de Reforestadora el Guásimo. Se cuenta con el estándar de indicadores genéricos internacionales (FSC-STD-60-004 V2-0); en el cual se encuentran listados 10 principios y el principio 9 habla de los Altos Valores de Conservación.

El principio 9 dice que la organización deberá evaluar y registrar la presencia y el estatus de los altos valores de conservación (AVC) en la unidad de manejo forestal. A su vez la organización, debe demostrar que se realiza un monitoreo periódico para evaluar cambios en el estatus de los altos valores de la conservación y deberá adaptar sus estrategias de manejo para garantizar la protección efectiva de los AVC.

Objetivos

1. Caracterizar la Mastofauna (mamíferos voladores y no voladores) presente en los bosques nativos de las UMF de Antioquia y Caldas de Reforestadora el Guásimo.
2. Evaluar y registrar la presencia de Altos Valores de Conservación en la Unidad de Manejo para la categoría de los AVC 1 - Diversidad de especies.



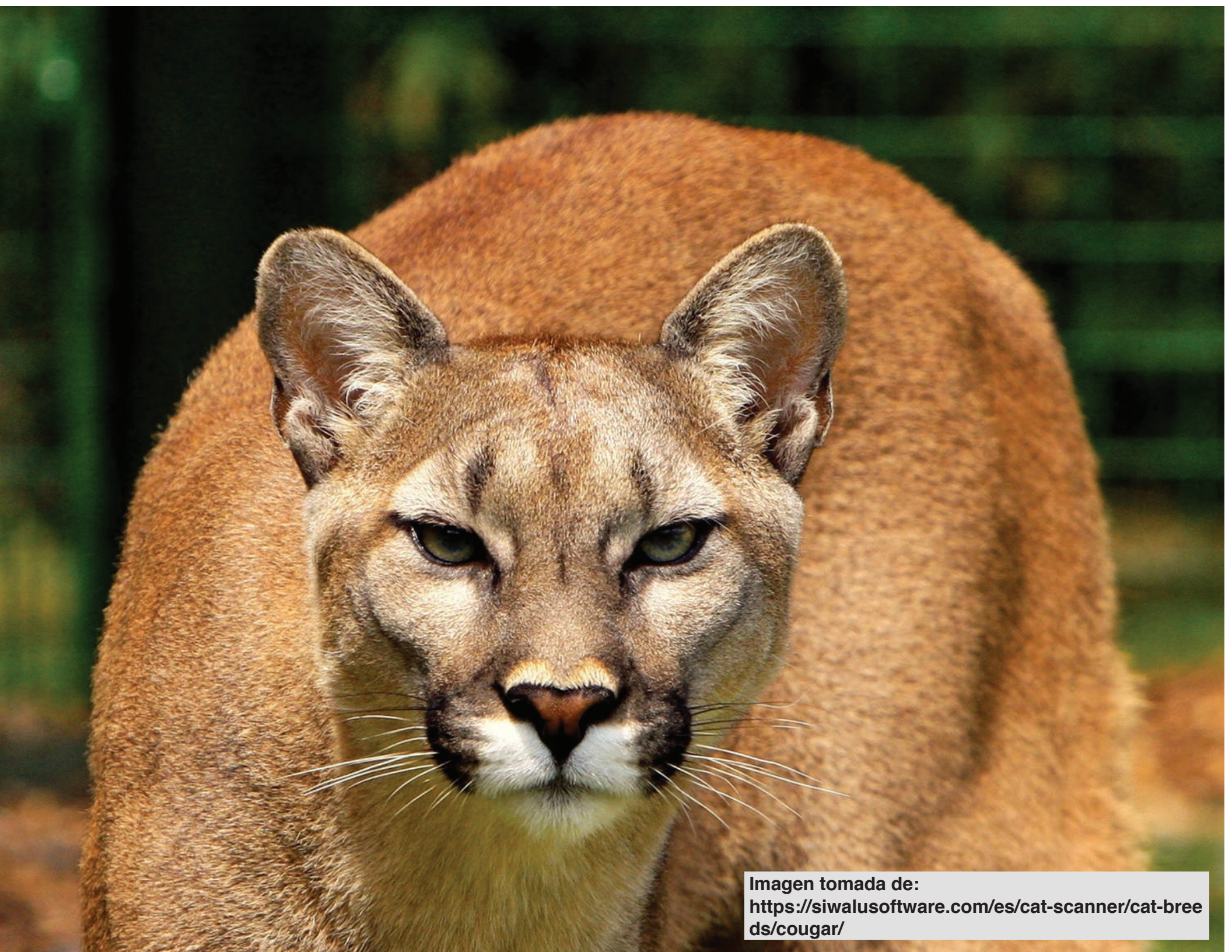


Imagen tomada de:
<https://siwalusoftware.com/es/cat-scanner/cat-breeds/cougar/>

Metodología

Los métodos de muestreo y evaluación utilizados en el estudio de caracterización de Mastofauna son los avalados por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales el (ANLA).

Pequeños mamíferos no voladores



15 trampas tipo Sherman plegables y 1 trampa tipo Tomahawk.

Se utilizó un cebo a base de mantequilla de maní y sardinas.

Cada una de las trampas fueron marcadas y mapeadas para su fácil ubicación por medio de GPS.

Las trampas fueron revisadas en horas de la mañana y recebadas diariamente y se tomaban registros en caso de captura.

Mamíferos medianos y grandes



Se empleó la observación directa, por medio de recorridos nocturnos y métodos de detección indirecta como búsqueda de huellas y rastros.

Se realizaron entrevistas informales a empleados forestales, eligiendo preferiblemente personas con un tiempo considerable en el área de estudio. Para el reconocimiento de los mamíferos por parte de estos empleados fue utilizado material gráfico con ilustraciones de mamíferos.

Mamíferos medianos y grandes



Para identificar directamente a este tipo de mamíferos se instalaron, por 15 días en cada UMF, cámaras automáticas de sensor activo día/noche (Bushnell Trophy Cam) en sitios de aparente tránsito para estas especies. 6 Antioquia y 4 Caldas.

Cada cámara se sujetó a un árbol a una altura de aproximadamente 30 cm desde el suelo, se colocó un cebo para atraer al animal a una posición donde pudiera ser registrado.

Cada una de las cámaras fueron marcadas y mapeadas para su fácil ubicación por medio de GPS.

Mamíferos Voladores



Se utilizaron redes de niebla de 12m x 2,3m (4) y 6m x 2,3m (1).

Las redes permanecieron abiertas desde las 18:00 hasta las 24:00 horas siendo monitoreadas cada media hora.

Las redes fueron ubicadas en el interior y borde de los fragmentos de bosque natural, teniendo en cuenta sitios de refugio, tributarios, áreas abiertas y plantas asociadas a murciélagos.

Cada una de las redes fueron marcadas y mapeadas para su fácil ubicación por medio de GPS.



Imagen tomada de: Animal, La Revista

Resultados

Núcleo Antioquia



Total: 20 especies
7 Órdenes y
13 familias



7 registros de 3
especies



Trampas Sherman
16 registros de 3
especies

Núcleo Caldas



Total: 20 especies
7 Órdenes y
14 familias



41 registros de 6
especies



Trampas Sherman
4 registros de 3
especies

An aerial photograph of a vast, dense pine forest covering a hillside. The trees are a vibrant green, and the terrain appears to be a mix of slopes and valleys. In the background, a range of hills is visible under a clear blue sky with scattered, light-colored clouds. A semi-transparent dark grey rectangular box is overlaid in the center of the image, containing the text 'Nuevos AVC' in white, bold, sans-serif font. A small, bright green lens flare is visible in the lower right quadrant of the image.

Nuevos AVC

Puma

Puma concolor

El puma es el mamífero autóctono con más amplia distribución histórica en el continente americano y en Colombia.

Es el segundo felino más grande de Colombia. Su piel es de tonos habanos, cafés, rojizos o grises y la punta de la cola es negra. Los cachorros presentan manchas negras sobre su abrigo y ojos azules.



Las grandes poblaciones de pumas existen en bloques de los ecosistemas de Amazonas, Llanos, Chocó biogeográfico y los Andes montañosos por encima de 2,000 m.s.n.m.

Amenazas

Pérdida de hábitat por agricultura y minería, y cacería retaliativa por ganaderos.

UICN 2021. La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Versión 2021-1. Recuperado de: <https://www.iucnredlist.org>.
Payán Garrido, E. y Soto Vargas, C. 2012. Los Felinos de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Panthera Colombia. (P. 24- 28)

Luego de una gestación de 92 días en promedio, la hembra da a luz dos cachorros. Los cachorros se separan de la madre aproximadamente al año y medio de vida. Adquieren su madurez sexual a los dos años de nacidos. La longevidad en vida silvestre puede estar alrededor de los 12 años y en cautiverio hasta el doble de esto.

Diurno y nocturno. No ruga dado que no posee el hueso hioideo y los pliegues engrosados de los panterinos. Delimita su territorio recorriendo caminos y senderos, dejando rascas en el suelo y la hojarasca.



Peso
Hembras
30-45 kg.
Machos
55-75 kg.

Tendencia poblacional decreciente

Oncilla

Leopardus tigrinus

De pelaje amarillo en el dorso y costados, blanco en el vientre y pecho, recubierto por puntos y rayas negras. La cola es de un largo proporcional al 56% del largo del cuerpo y cabeza.



Se encuentra en alturas superiores a los 1.500 metros sobre el nivel del mar y bosques tropicales de América Central y América del Sur, en los altos de la cordillera de los Andes.

Se cree que en Colombia esta especie está restringida a ecosistemas de páramo, de bosque de niebla y parte del bosque húmedo amazónico.



Peso
Hembras
1,5 - 3,2 kg.
Machos
1,8 - 3,5 kg.

Tendencia
poblacional

La oncilla es de hábitos **solitarios**. Tiene **actividad nocturna y crepuscular**. Su dieta se basa en pequeños **mamíferos, trigo, aves y reptiles**. Su densidad poblacional es baja, ya que es impactada negativamente por el **ocelote, su principal depredador**. Por ello este parece cambiar su actividad para disminuir encuentros con otros **felinos**.

Luego de una gestación de 75 días, la hembra da a luz uno o dos cachorros. Hay registros de oncillas sobreviviendo hasta 17 años en cautiverio.

Amenazas

Perdida del hábitat, por agricultura, minería y cazados ilegalmente para tener en cautiverio como mascota y tráfico de pieles

UICN 2021. La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Versión 2021-1. Recuperado de: <https://www.iucnredlist.org>.

Payán Garrido, E. y Soto Vargas, C. 2012. Los Felinos de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Panthera Colombia. (P.41-43)

¿Qué es la Lista Roja UICN?

“Establecida en 1964, La Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza ha evolucionado para convertirse en la fuente de información más exhaustiva del mundo sobre el estado global de conservación de especies de animales, hongos y plantas.

La Lista Roja de UICN es un indicador crítico de la salud de la biodiversidad del mundo. Mucho más que una lista de especies y su estado, es una poderosa herramienta para informar y catalizar acciones para conservación de biodiversidad y cambios de políticas, que son críticos para proteger los recursos naturales que necesitamos para sobrevivir. Provee información acerca de distribución, tamaño poblacional, hábitat y ecología, uso y/o tráfico, amenazas, y acciones de conservación que ayudarán a brindar información para decisiones de conservación necesarias” .<https://www.iucnredlist.org/es/>



¿Qué es el CITES?

“La CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para la supervivencia de las especies” .<https://cites.org/esp/disc/what.php>



Proyectos de Investigación

Por medio de procesos de investigación, Reforestadora el Guásimo busca generar desarrollo forestal e innovación, obteniendo así soluciones para mitigar y prevenir los impactos sobre los ecosistemas.

Desde el área de Sostenibilidad se promueve:

- Fomentar la cooperación en iniciativas científicas y tecnológicas de mutuo interés mediante actividades que incluyan el intercambio de información científica y técnica.
- Favorecer la búsqueda de recursos y oportunidades de fomento para la investigación intercambio y accesibilidad de las áreas de conocimiento de interés para las partes.
- Realizar proyectos conjuntos de conformidad con sus funciones misionales.
- Apoyar la formación de alianzas científicas y técnicas en el ámbito público-privado para el desarrollo de iniciativas comunes.
- Promover el desarrollo de publicaciones de carácter científico técnico resultados de las acciones conjuntas en formato impreso o digital, en las cuales se hará constar que son el resultado de la colaboración entre las entidades que suscriben el convenio.
- Fomentar el trabajo colaborativo en red, de los diferentes equipos involucrados en las diferentes iniciativas.



Foto por: Verónica Cañas Mesa-Ingeniera Forestal

Hormigas cortadoras

El proyecto consiste en la evaluación de 4 productos biológicos para el control de la hormiga cortadora *Acromyrmex aspersus*, en plantaciones de *Pinus patula*, con el fin de definir alternativas de bajo impacto ambiental, de acuerdo con los parámetros establecidos por la certificación forestal (Forest Stewardship Council, FSC)[®]. Los productos utilizados son dos bacterias *Bacillus subtilis* y *B. pumillus* y dos hongos *Trichoderma harzianum* y *Purpureocillium lilacinus*.

Objetivos

- Evaluar el control efectivo utilizando productos de Origen Biológico.
- Encontrar alternativas de bajo impacto ambiental para el control de la hormiga cortadora.

Área de estudio

El proyecto se encuentra ubicado en plantaciones de *Pinus patula* en los lotes CAF022 y CAF023, jurisdicción del municipio de Angostura, con una temperatura promedio de 12°C y una altitud entre 2.200 y 2.278 msnm.

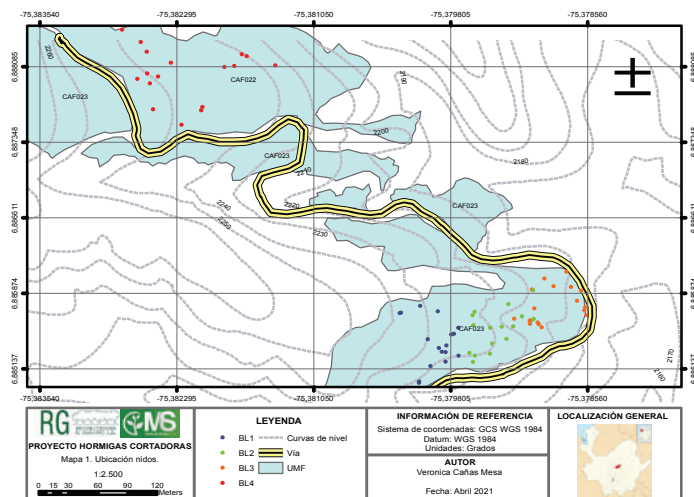
Metodología

Fue realizado un inventario de nidos en los lotes mencionados, encontrando un total de 84, de los cuales se utilizaron 68 divididos en 4 bloques, donde se aplicaron los 4 productos, en 4 dosis (5, 10, 15 y 20 cm³), con 4 repeticiones por dosis (Mapa 1). En 4 nidos adicionales no se realizaron aplicaciones de productos y fueron tomados como testigos.

Los productos fueron aplicados con una bomba de espalda, pues los nidos no tienen tamaños mayores a 2 m, son bastante superficiales y el uso y transporte de la bomba es mucho más simple y económico. Las aplicaciones fueron realizadas por los orificios de entrada a los nidos, evitando perturbaciones que pudieran influir en el compartimiento de las hormigas.

Se realizaron evaluaciones semanales en el comportamiento de forrajeo a través de videos con duración de 30 segundos; estas evaluaciones se efectuarán en un tiempo de 2 meses, luego se procederá a la apartura de los nidos para evaluar los afectos de los productos en el hongo y en las hormigas.

Los resultados de esta investigación serán presentados durante el 2021.



(Mapa 1)



Foto por: Verónica Cañas Mesa-Ingeniera Forestal

Agradecimientos

Reforestadora el Guásimo quiere agradecer a los ingenieros, gerentes, a los equipos de Bienestar Seguridad y Salud en el trabajo y Sostenibilidad, por estar siempre dispuestos a brindar la información necesaria para el desarrollo exitoso de este informe y que se logrará mostrar la gestión forestal, social y ambiental que realizamos durante el año 2020

También quiero agradecer a nuestras comunidades vecinas por todo el apoyo brindado durante el año 2020, no fue un año fácil, pero ellos siempre estuvieron ahí como un gran equipo de trabajo, entendiendo que la distancia era lo mejor para poder volver con más fuerza y continuar realizando todas nuestras actividades.

Por último y no menos importante quiero agradecer a Jersain Parra y Verónica Cañas por brindarme las fotografías presentes en este informe.

RG



**MS Timberland Holdings Limited – Reforestadora El Guásimo S.A.S. Cra. 27 N° 35 Sur 162, Local 343
– Mall Comercial Terracina Plaza Envigado (Ant.), Colombia
PBX: 57 (4) 403 2880 – Ext. 401 – FAX: 57 (4) 336 1427 –**