

RESUMEN PUBLICO PLAN DE MONITOREO

2022



GANADERA VISTA ALEGRE S.A.

INTRODUCCION

Ganadera Vista Alegre S.A. es una empresa familiar, que se dedica principalmente a la actividad ganadera, agrícola, y forestal, ubicándose su patrimonio forestal en dos Estancias en los departamentos de San Pedro en la región oriental de Paraguay.

La actividad Forestal está ubicada y claramente delimitada dentro de las estancias María Elena y Laguna Yovaí ocupando una Superficie Total de 3.505,5 Has.

La Estancia Laguna Yovaí, es un establecimiento dedicado principalmente a las actividades productivas de Ganadería y de producción forestal ocupando un área definida como alcance forestal de 2.144.46 de un área total de 7.905.2 has.

Y la Estancia María Elena, es un establecimiento dedicado principalmente a las actividades productivas de Ganadería, Agricultura (Arroz) y Forestación, el área definida como de alcance forestal es de 2.575,48 has de un área total de 18.986.67 has.

MONITOREO DE CRECIMINETO INVENTARIO

El crecimiento dentro de la UMF se monitorea efectuando mediciones en las parcelas permanentes, obteniendo datos como: DAP, altura total, plantas por hectárea, volumen en m3/ha y volumen total.

Todos los datos obtenidos son analizados para determinar el volumen disponible de las plantaciones, y así conocer el estado de los rodales en cuento a su indice de crecimento.

Tabla 1. Crecimiento Promedio por especie

| Parcela | Especie | Año de Plantacion | IMA m3/ha/año | Altura (mts) |
|------------------|--------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| Maria Elena | C. Variegata | 2,008 | 6 | 18 |
| Maria Elena | E. grandis x Camadulesis | 2,011 | 10 | 17 |
| Maria Elena | E.grandis | 2,006 | 10 | 24 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis | 2,005 | 11 | 32 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis | 2,006 | 11 | 32 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis | 2,007 | 13 | 33 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis | 2,008 | 13 | 30 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis | 2,009 | 14 | 28 |
| | | | | |
| Laguna / Cerrito | E.grandis x urophylla | 2,008 | 15 | 35 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis x urophylla | 2,009 | 17 | 34 |
| Laguna / Cerrito | E.grandis x urophylla | 2,010 | 20 | 32 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis x urophylla | 2,011 | 23 | 34 |
| Laguna /Cerrito | E.grandis x urophylla | 2,016 | 30 | 25 |
| Maria Elena | E.grandis x urophylla | 2,012 | 11 | 20 |

IMA: Incremento Medio Anual



PLANTACIONES

En el año 2022 se realizo las plantaciones de 505.5 ha dentro de la UMF especificamente en la Parcela Maria Elena, para estas plantaciones se utilizaron clones de E. grandis x Urophylla. Para el año 2023 se estima la implantacion unas 500ha. utilizando estos mismos materiales.



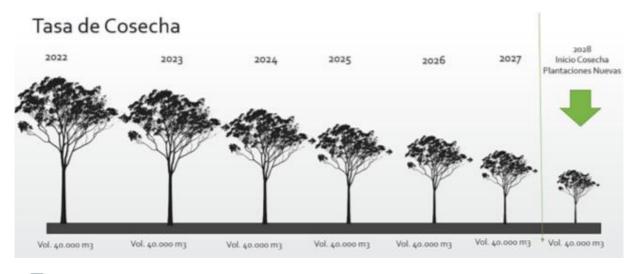
MONITOREO DE APROVECHAMIENTO

Para cada parcela intervenida en una operación de aprovechamiento, se registran los siguientes datos: el volumen de madera extraído por tipo de producto, la fecha de intervención, la intensidad de intervención y cliente final.

La superficie total bajo raleo en el año 2.022 fue de 173 ha de las cuales corresponden a Laguna Yovai. Y las superficies bajo tala rasa fueron fue de 175 ha de las cuales corresponde a Maria Elena. 25 ha y 150 ha a Laguna Yovai.

El volumen cosechado en 2022 fue de 41.494 m3 de los cuales 4.284m3 corresponden a Maria Elena y 37.246 a Laguna Yovai.

El 2023 los volúmenes de aprovechamiento estarán sujetos a los acuerdos comerciales los cuales se predefinirán en primer trimestre de dicho año.





En las siguentes tablas se muestras datos de analisis, en la Tabla 2. se presenta el area cosecha y area proyectada.

Tabla 2. Cosecha Tala Rasa

| COSECHA AÑO 2022 | | |
|------------------|--------------------------------|--|
| Campo | Superficie cosechada (ha) 2022 | Proyección superficie a cosechar (ha) 2023 |
| Maria Elena | 25 | 150 |
| Laguna Yovai | 150 | 186 |
| Total | 175 | 336 |

Tabla 3. Venta por tipo de industria

| VOLUMEN DE VENTA MA | ADERA | |
|---------------------|--------|----------|
| Producto | Unidad | Cantidad |
| Laminable/Aserrable | m3 | 10,556 |
| Pulpable | m3 | 8,298 |
| Leña | m3 | 22,640 |

Tabla 4.

| RENDIMIENTO DE PRODUCTOS FORESTALES TALA RASA M3/HA | | | | | | | |
|---|---------|-----|--|--|--|--|--|
| Producto Unidad Cantidad | | | | | | | |
| Laminable/Aserrable | m3 / ha | 106 | | | | | |
| Pulpable | m3 / ha | 165 | | | | | |
| Leña | m3 / ha | 114 | | | | | |

La capacidad anual de produccion reflejada por materiales muestran que los niveles de aprovechamiento estan por debajo de los potenciales

Tabla 5

| Tublu 5 | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--|--|--|--|--|
| CAPACIDAD ANUAL DE PRODUCCION 2022 GVASA | | | | | | | | | | |
| | Tecca Eucalyptus grandis Eucalyptus grandis x uro | | | | | | | | | |
| | Laguna Yovai | Laguna Yovai | Maria Elena | Laguna Yovai | Maria Elena | | | | | |
| Superficie (ha) | 215 | 591 | 188 | 951 | 342 | | | | | |
| Incremento Medio Anual -IMA(m3/ha/año) | 13 | 13 | 8 | 21 | 11 | | | | | |
| Capacidad anual de Produccion - CAP(m3/año) | 2,795 | 7,683 | 1,504 | 19,971 | 3,762 | | | | | |
| Volumen Total Disponible (m3) | 41,195 | 102,674 | 18,757 | 191,882 | 33,783 | | | | | |
| Edad Promedio de la Plantacion (años) | 14 | 15 | 15 | 11 | 11 | | | | | |

El crecimiento de las plantaciones se monitorea a través de inventarios, que incluye parcelas permanentes de medición, evaluaciones de calidad de plantación e inventarios post raleo comercial y precosecha.

Las parcelas permanentes de medición se utilizan para estimar la curva de crecimiento de los rodales, es decir, la cantidad de madera que crecerá en cada rodal en un período de tiempo determinado.

Las distintas evaluaciones de crecimiento se utilizan para estimar el crecimiento de cada rodal del patrimonio forestal, y sirven para ratificar o rectificar el volumen por producto.



CONTROL DE CUMPLIMIENTO LEGAL

La empresa cuenta con un listado que identifica los requisitos legales aplicables a su actividad. Se contratan servicios externos y especializados, así como el asesoramiento de Estudios Jurídicos, para las consultas y interpretaciones de las leyes, cuando se cree conveniente. Se revisan periódicamente las leyes en las entidades gubernamentales de aplicación, para constatar nuevas medidas tomadas y poder comunicar a los colaboradores y partes interesadas en cada caso.

MONITOREO AMBIENTAL

Las parcelas de la UMF cuentan con un Plan de Gestión Ambiental, aprobado por el MADES, realizado por una empresa externa que mantiene las licencias ambientales.

Los estudios de flora y fauna, como línea de base para los monitoreos, se realizaron con un equipo de profesionales, y en colaboración con ellos se demarcaron los lineamientos para los monitoreos.

GVASA ha implementado un sistema de gestión para la realización de monitoreos vinculados al aspecto ambiental, que tiene como objetivo identificar los impactos reales y potenciales, los cuales buscan generar medidas que permitan corregir dichos desvíos identificados.

Principales Monitioreos Ambientales.

- Especies exoticas invasores.
- Flora y Fauna.
- Analisis Quimico de Suelo.
- Agua Superficieales.
- Gestion de Manejo de Residuos.
- Control de uso Agroquimicos.

BIODIVERISDAD

En consideracion de la existencia de 2 parecleas Forestales dentro de la UMF las cuales se encuentran distanciadas una de otro, se realizaron de forma independiente estudios de biodiversidad.

El estudio se generó, desarrolló y ejecutó una metodología de caracterización preliminar de ambientes, flora y fauna tetrápoda a aplicar en los predios de GVASA



LAGUNA YOVAI

Se encuentra en el Departamento de San Pedro, casi completamente dentro de la Ecorregión Litoral Central, también al Norte de esta, sin embargo, una pequeña porción de la Estancia se encuentra dentro de la Ecorregión Selva Central. La vegetación identificados fueron Bosque Húmedo Semicaducifolio, Bosque ribereño, Vegetación acuático-palustre de humedales y Sabana de transición.

Se registradas 56 especies incluidas dentro de 52 géneros pertenecientes a 35 familias botánicas. La familia con mayor cantidad de representantes fue Fabaceae, con 8 especies, Apocynaceae, Arecaceae y Cyperaceae con 3 especies cada una, Asteraceae, Malvaceae, Meliaceae, Onagraceae, Poaceae, Pontederiaceae, Rutaceae y Salicaceae con 2 especies cada una y las demás familias con 1 solo representante

Monitoreo de especies exoticas invasoras: Se realizan recorridos en los blouqes de bosque nativo asi como en las plantaciones forestales para identificar la presencia de especies invasoras y coordinar su control.

Monitoreo de Fauna y Flora: Se realizaron resgistros de avistamientos, ademas de identificacion de especies importantes dentro de los monitoros. Con la colaboracion de especialistas se esta implementando un sistema de parecelas permanetes y transectos para la realizacion de monitoreos que permitan demostrar la dinamica del ambiente.

Monitoreo de Aguas Superficiales: Se establecieron parametros para el monitoreo de aguas superficiales ubicando puntos de toma de agua en los cauces hidricos que se encuentra dentro de las parecelas de la UMF.





MARIA ELENA

Se encuentra en el Departamento de San Pedro, dentro de la Ecorregión Litoral Central, al Norte de esta. Esta Ecorregión se caracteriza por presentar suelos hidromórficos con inundaciones periódicas, limita al Norte con la Ecorregión Aquidabán, al Sur con la Ecorregión Ñeembucú, al Este con la Ecorregión Selva Central y al oeste con el Río Paraguay

Seregistradas 57 especies, pertenecientes a 53 géneros de 32 familias botánicas. La familia con mayor cantidad de representantes fue Fabaceae, con 10 especies, seguida de Poaceae con 5 especies, Myrtaceae, Bignoniaceae y Euphorbiaceae con 3 especies, las demás familias con 1 a 2 especies.

Monitoreo de especies exoticas invasoras: Se realizan recorridos en los blouqes de bosque nativo asi como en las plantaciones forestales para identificar la presencia de especies invasoras y coordinar su control.

Monitoreo de Fauna y Flora: Se realizaron resgistros de avistamientos, ademas de identificacion de especies importantes dentro de los monitoros. Con la colaboracion de especialistas se esta implementando un sistema de parecelas permanetes y transectos para la realizacion de monitoreos que permitan demostrar la dinamica del ambiente.

Monitoreo de Aguas Superficiales: Se establecieron parametros para el monitoreo de aguas superficiales ubicando puntos de toma de agua en los cauces hidricos que se encuentra dentro de las parecelas de la UMF.





MONITOREO DE PRODUCTOS QUIMICOS

El sistema de gestion de productos quimicos realiza monitores permanentes tanto en el control de stock como en registro de aplicaciones, para complementar este trabajo se generan ERAS por producto y por actividad garantizando el uso eficiente y adecudo de los mismo.

MONITOREO DE AGUAS SUPERFICIALES

GVASA realiza monitoreos de agua de los causes hidricos de forma poder generar un historico y registro de su calidad, Estos analisis se realizan en la Facultad de ciencias extactas y naturales. Bajo el parametro establecido por el SEAM en la resolucion N°222/02.

| | UNIVERSIDAD NACIONA | AL DE ASUN | ICIÓN | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| (6/30) | Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Laboratorio de Calidad de Agua | | | | | | | | | | |
| FREED | | | | | | | | | | | |
| Standard of Uniformity Standard of Standards | INFORME DE E | - 0 | | | | | | | | | |
| | | INF.72 | 70/2022 | | | | | | | | |
| Solicitante: GANADERA VISTA | A ALEGRE S.A. | Solicitu | d de traba | io Nº: 715/2022 | | | | | | | |
| Dirección: Juan Max Boettne | r y Parque Manuel Riquelme 1278 | Código de ítem: 1256 | | | | | | | | | |
| final. Fecha de muestreo: 11/ Fecha de recepción: 12/12/20 | 22 Fecha de ejecución del ensayo: 12 | 2/12/2022 | Fecha del i | nforme: 18/12/2022 | | | | | | | |
| Determinaciones | Métodos | Resultados | Unidad | Referencia – – Resol. Nº 222/02 SEAM - valores máximos admisibles | | | | | | | |
| Aspecto | SM 2110 | Lig. Turbio | | SR | | | | | | | |
| Color | SM 2120 B | 25 | Pt/Co | 75 | | | | | | | |
| pH | PRO.ME 002-Rev.04/SM 4500-H* B | 5,69 UpH | | 6,0 a 9,0 | | | | | | | |
| Sólidos sedimentables 1hora | SM 2540 F | <0,1 mL/L | | Virtualmente ausente | | | | | | | |
| Solidos flotantes | Visual - NN | Ausencia - | | Virtualmente ausent | | | | | | | |
| Oxígeno disuelto | SM 4500-O G | 6,8 | mgO2/L | ≥5 | | | | | | | |
| Fenol | SM 5530 C | < 0,001 | mg/L | 0,5 | | | | | | | |



MONITOREO SOCIAL

Dentro del plan de actividades a ser realizas se establecieron capacitaciones para las personas dierctamente vinculas asi como tambien para los contratistas, sobre los temas mas importantes vinculados a la gestion.

Generando un firme compromiso para una gestion eficiente se establecio un cronograma para la implementacion de las misma.

Tabla 6. Programa de capacitaciones

| GVASA | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|----------------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Control de Incedios | | | | | | | | | | | | |
| Primeros Axilios | | | | | | | | | | | | |
| Seguridad de Operaciones | | | | | | | | | | | | |
| Operaciones de Motosierras | | | | | | | | | | | | |
| Capaciatacones FCS | | | | | | | | | | | | |
| Uso de Agroquimicos | | | | | | | | | | | | |
| Operaciones Forestales | | | | | | | | | | | | |

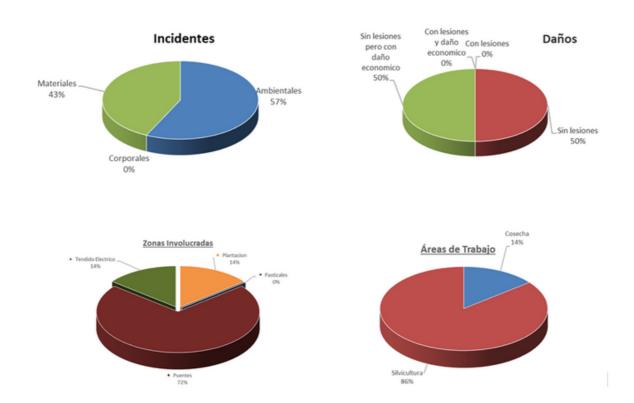


SALUD Y SEGURIDAD

La ocurrencia de incidentes durante el periodo 2.022, se produjeron en todos los casos a causa de fenomenos naturales, y acciones externas a GVASA. No se registran eventos con daños a personas.

En el ejercicio de referencia, se han analizado las distintas variables que se presentan en este sentido (ver graficos), tales como: tipos de incidentes, zona involucrada, daños, y área de trabajo.

Cada incidente es informado en forma inmediata por la empresa de donde ha ocurrido este evento, esto permitan establecer las causas y consecuencias.



RESPONABILIDAD SOCIAL

Ganadero Vista Alegre es una empresa forestal que se compromete con la sustentabilidad de su negocio. Para ello, incluye en su toma de decisiones los aspectos benéficos y adversos de su gestión, considerando a las comunidades vecinas como parte integral del negocio.

Ofreciendo posibilidades de inserción al ámbito laboral y favoreciendo a aquellas comunidades que se encuentran próximas a las UMF.

Dentro del plan de donaciones presupuestadas, se cumple con el abastecimiento mensual de combustible a comisarías de las zonas de Piripuku y Correa Rugua (Laguna), además a la comisaría de Puerto Ybapovo y Colonia San Juan (Maria Elena). Se realiza un aporte mensual a los bomberos voluntarios de San Pedro del Ycuamandiyu. Y se colabora con las comunidades vecinas.



La zona de influencia de la UMF se encuentran las siguientes comunidades: Piripuku, Piri San Juan, Rojas Rugua, Correa Rugua y López Moreira, cercanas a Laguna Yovai. Cercanas a María Elena se encuentran Colonia San Juan, San Antonio y Puerto Yvapobo.

En el año 2022 se realizaron colaboraciones y donaciones a las diferentes comunidades vecinas, totalizando un aporte superior a los sesenta y siete millones de guaraníes.

Las donaciones y colaboraciones realizadas por Ganadera Vista Alegre en el año 2022 son una muestra de su compromiso con la responsabilidad social empresarial. La empresa continuará trabajando para mejorar su relación con las comunidades vecinas y contribuir al desarrollo sostenible de la región.

PARTICIPACION DE DONACIONES COMUNIDADES VECINAS

MECCH





Las informaciones puedes ser solicitadas por los siguientes canales.

- Oficina Central: Juan Max Boettner 1278 Asuncion 021-612-399
- Persona de Contacto: Gabriel N. Pompa
- Correo: gabriel.pompa@gvasa.com
- Correo de Consultas: forestal@gvasa.com
- Telefono: +595983673627



