

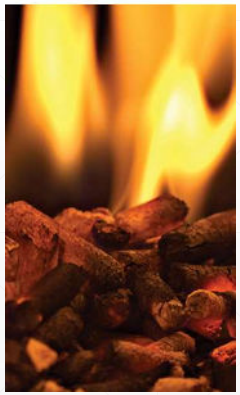
FORESTACIÓN

Plan de Manejo Forestal, Ambiental y Social

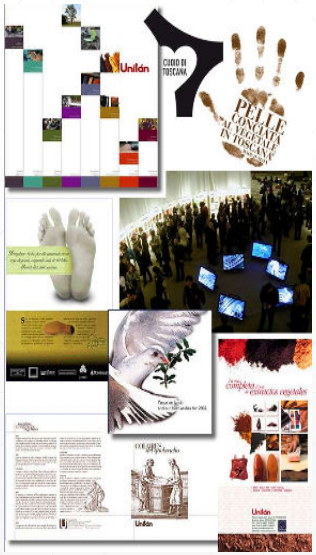
QUIENES SOMOS

- UNITAN es líder de la industria por volumen, línea de productos y calidad. Con una producción anual de 40.000 toneladas se exporta en un 90% a más de cincuenta países a través de una calificada red de agentes.
- Más de cien años de presencia en los mercados internacionales sólo pueden alcanzarse asegurando el mejor resultado a los clientes.

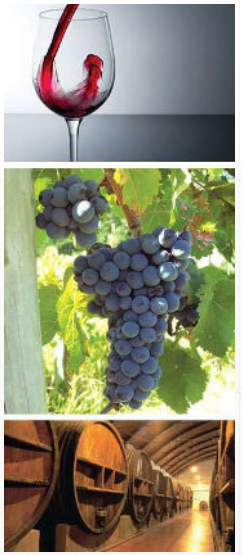












NUESTRA GENTE



650 personas, empleadas en forma directa

Con técnicos, laboratorios y un sistema de gestión para la plena asistencia a sus clientes.

6500 trabajadores a lo largo de toda la cadena productiva (empleos directos, indirectos e inducidos)

OPERACIONES E INFRAESTRUCTURA





CENTROS OPERATIVOS

- Industria en Formosa Capital
- Playa Acopio Estanislao del Campo
- Planta Industrial en Puerto Tirol – Chaco
- Vivero Puerto Tirol – Chaco
- Sede Administrativa y Logística en Buenos Aires

PLANTACIONES

1.717 ha en 3 provincias

- FORMOSA

Villa 213, Cabo Noroña y Estanislao del Campo

- CHACO

Vedia, Margarita Belén, Pampa Almirón y Puerto Tirol

- CORRIENTES

Saladas

MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD

- Reservas naturales en todos los predios
- En 2013 nos sumamos a la concreción del Parque Nacional La Fidelidad en el Chaco
- Proyecto en marcha Seismega





NUESTRAS PLANTACIONES



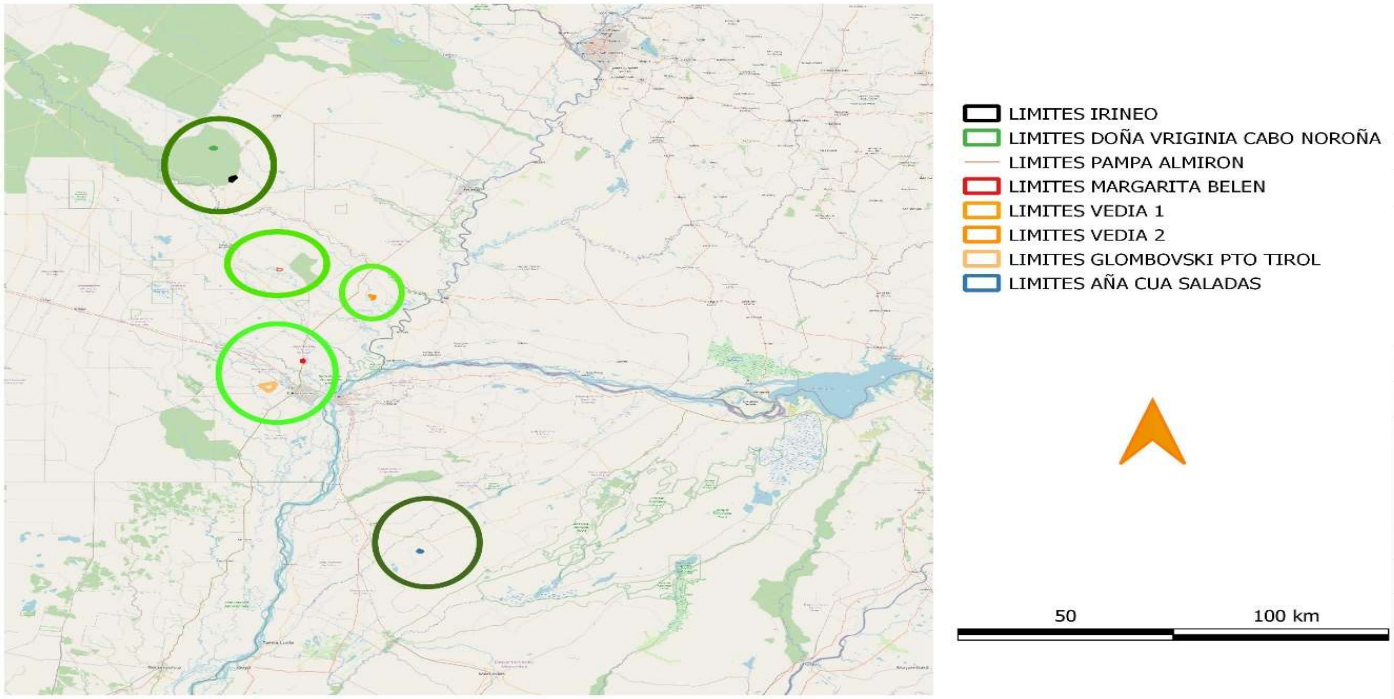




1717 hectáreas distribuidas en 3 provincias de la República Argentina

UBICACIÓN REGIONAL DE LAS UMF DE UNITAN

FORESTACIONES DE UNITAN SAICA EN LAS PROVINCIAS DE FORMOSA, CHACO Y CORRIENTES





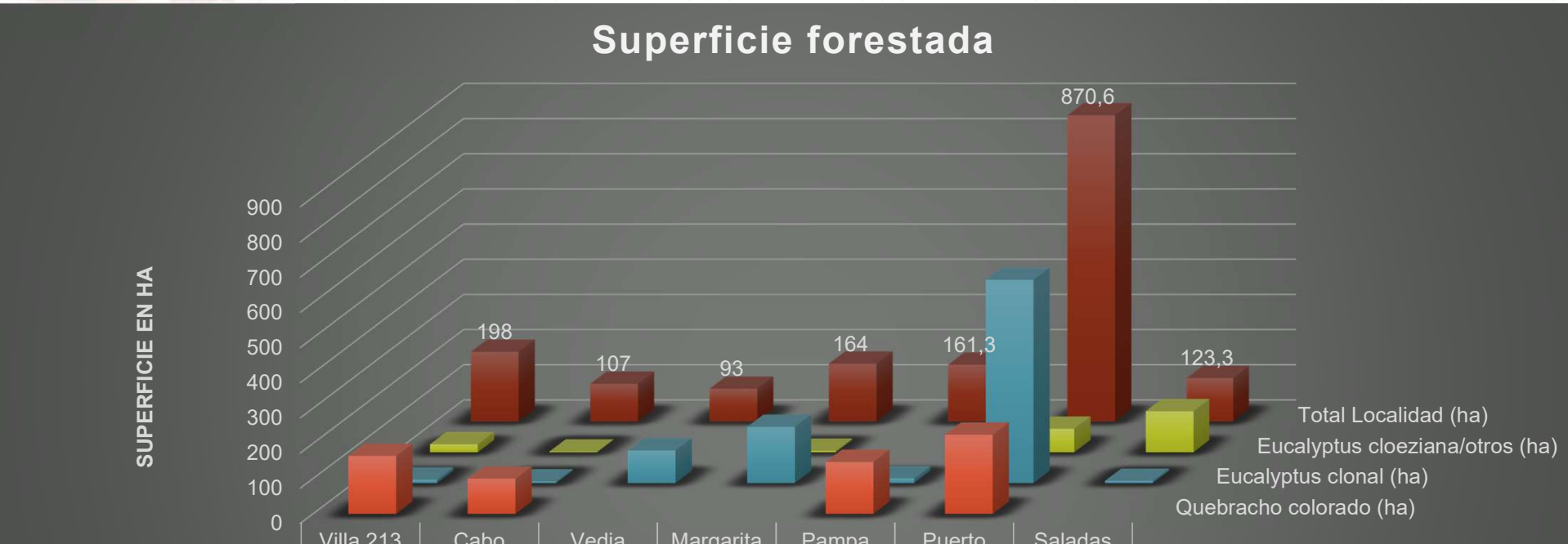




ÁREA FORESTAL

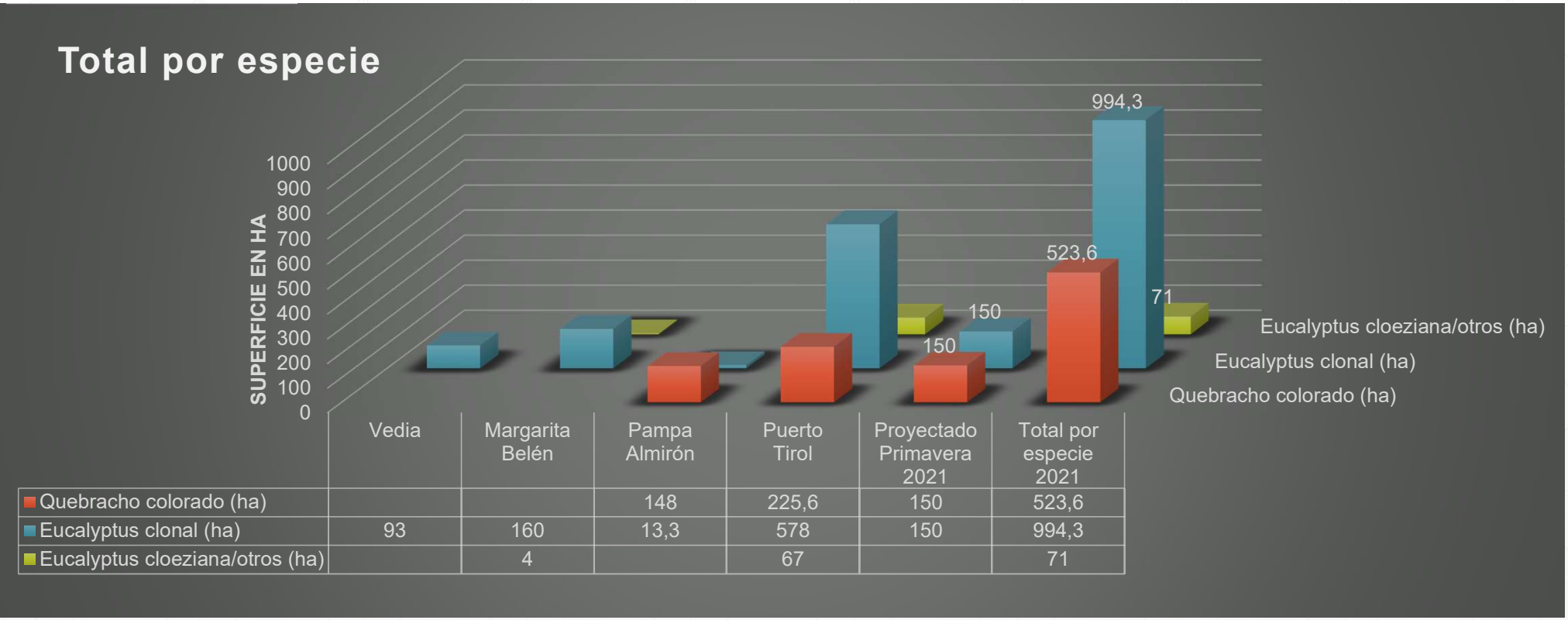
- Estamos iniciando una nueva etapa en la actividad forestal, mediante el cultivo de nuestra especie insigne que es el Quebracho colorado.
- Introducimos varias especies del género Eucalyptus con el objetivo de obtener tanino, biomasa para la generación de energía y madera de calidad para la industria del mueble.
- El 49 % de la superficie de nuestras propiedades se encuentra forestado.

PATRIMONIO FORESTAL UNITAN SAICA
Por localidad y tipo de especie



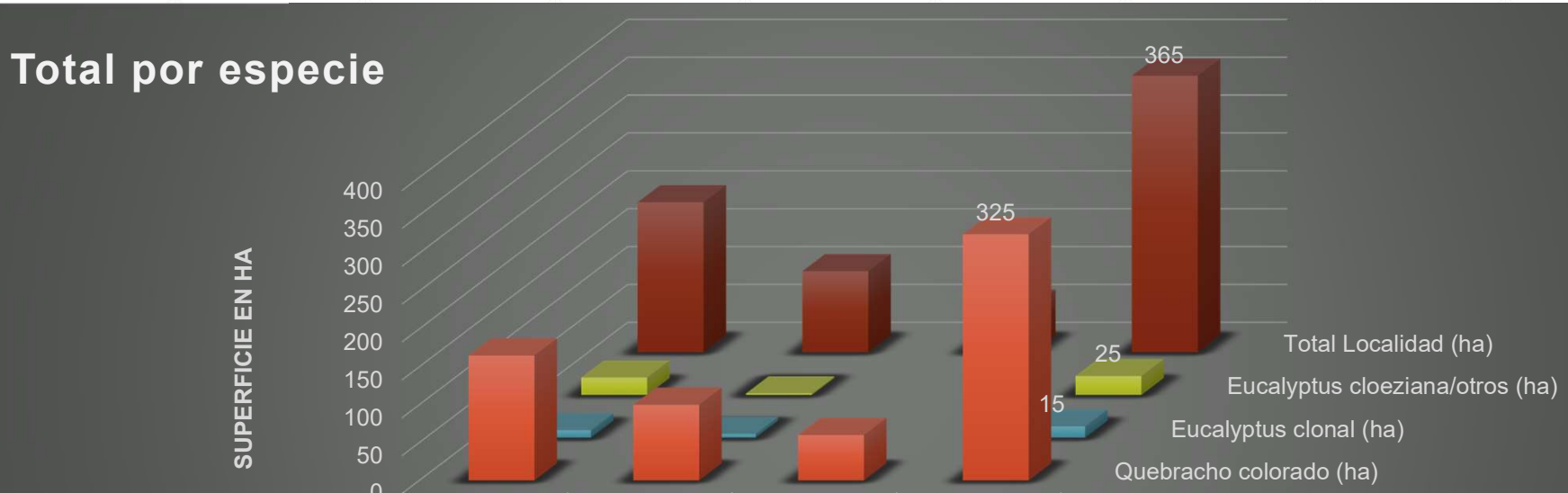
	Villa 213	Cabo Noroña	Vedia	Margarita Belén	Pampa Almirón	Puerto Tirol	Saladas
Quebracho colorado (ha)	165	100			148	225,6	
Eucalyptus clonal (ha)	10	5	93	160	13,3	578	6,5
Eucalyptus cloeziana/otros (ha)	23	2		4		67	116,8
Total Localidad (ha)	198	107	93	164	161,3	870,6	123,3

FORESTACIÓN UNITAN SAICA EN CHACO



	Vedia	Margarita Belén	Pampa Almirón	Puerto Tirol	Proyectado Primavera 2021	Total por especie 2021
Quebracho colorado (ha)			148	225,6	150	523,6
Eucalyptus clonal (ha)	93	160	13,3	578	150	994,3
Eucalyptus cloeziana/otros (ha)		4		67		71

FORESTACIÓN UNITAN SAICA EN FORMOSA



	Villa 213	Cabo Noroña	Proyectado primavera 2021	Total por especie 2021
Quebracho colorado (ha)	165	100	60	325
Eucalyptus clonal (ha)	10	5		15
Eucalyptus cloeziana/otros (ha)	23	2		25
Total Localidad (ha)	198	107	60	365

MANEJO FORESTAL

- SOSTENIBILIDAD, apoyándonos en pilares fundamentales

Política Ambiental	• Cumpliendo con la legislación ambiental vigente
Salud	• Preservar la integridad de las Personas
Seguridad	• Resguardar y proteger a colaboradores directos e indirectos

OBJETIVOS DEL MANEJO FORESTAL



- Preservar el quebracho colorado
- Abastecer la industria en el corto, mediano y largo plazo
- Generar materia prima de forma renovable
- Obtener biomasa para generación de energía
- Incrementar captura de CO2
- Mejorar la situación socioeconómica de los pobladores de áreas de influencia del proyecto forestal, mediante la generación de nuevas oportunidades laborales y de desarrollo social



PRESERVACIÓN DEL QUEBRACHO COLORADO

MEJORAMIENTO GENÉTICO

OBJETIVO DEL MEJORAMIENTO GENÉTICO

Generar material de propagación genéticamente superior, teniendo en cuenta:

- Comportamiento forestal
- Cualidad industrial

Estudios y evaluaciones

Respuestas a	Introducción de Orígenes	Evaluación de Progenies
Dosis variable nutrientes +/- H2O	+/-	+/-
Densidad de plantación	816/833/1633 pl/ha	816/833/1633 pl/ha
Podas y Raleos	3 años a 20 años	3 a 20 años

PROGRAMA MEJORAMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL QUEBRACHO COLORADO

Sustituir paulatinamente el recurso natural por uno cultivado, renovable y certificable, bajo normas internacionales de manejo responsable.

Experiencias propias desde 1985, demostraron turnos de corta equivalentes a los de otras especies forestales de amplia difusión, como los pinos. **25 a 30 años.**

Principal limitante de ello es la inexistencia de trabajos de mejoramiento genético.

PLAN DE TRABAJO
MEJORAMIENTO GENÉTICO



SELECCIÓN DE INDIVIDUOS SUPERIORES

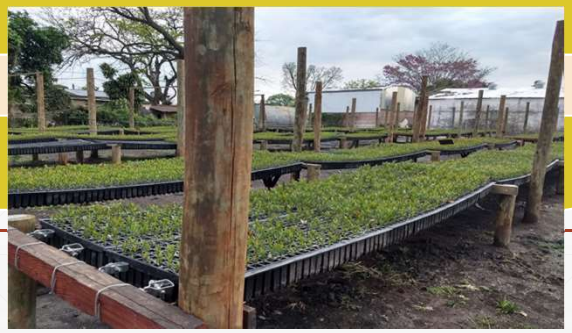
- Selección de acuerdo a sus características fenotípicas. (GPS, planillas, fotos).
- Extracción de tarugo.
- Evaluación de laboratorio, % de duramen (tarugo).
- Cosecha de semillas, manteniendo identidad individual. En los meses de enero, febrero y marzo.





PRODUCCIÓN DE PLANTINES

- En tubetes de no menos de 250 cm^3
- Con sustrato balanceado y desinfectado.
- Producción anual de 250.000 plantines.





INSTALACIÓN DE ENSAYOS Y RODALES SEMILLEROS

- Establecimiento en terreno accesible con riego y vigilancia permanente.
- Detectar diferencias entre orígenes familias e individuos.
- Instalación de nuevas parcelas con individuos selectos.





MANEJO FORESTAL

✓PLANTACIÓN

- Lograr obtener la expresión del máximo potencial de las especies aplicando tratamientos adecuados
- Adecuada preparación de suelo
- Sistema de mínimas emisiones trabajando sólo parte del terreno.
- Mantener coberturas que almacenan Carbono y reducen el uso de herbicidas y de combustibles fósiles.

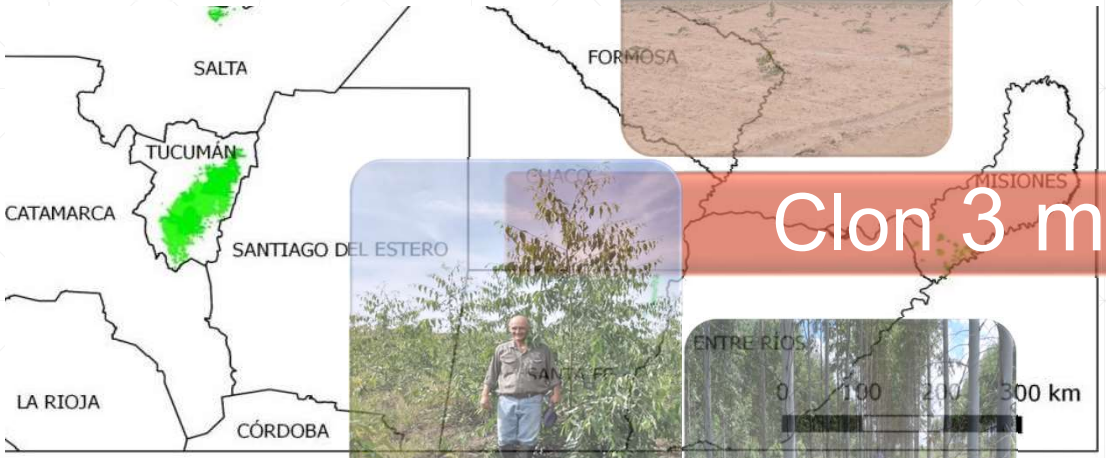
✓DENSIDADES DE PLANTACIÓN

Quebracho Colorado	Plantas x ha	Eucalyptus cloeziana	Plantas x ha	Eucalyptus Clonal 78-144-57	Plantas x ha
4 x 3	833	4 x 3	833	2 x 1	5000
3,5 x 3,5	816	3,5 x 3,5	816	2 x 2	2500
3,5 x 1,75	1632			3,5 x 1,75	1632
3 x 2	1666				





Quebracho 4 meses



Clon 3 meses



Hibrido 28 meses



















CARACTERÍSTICAS DE LOS EUCALYPTUS

- **DDX 00044:**

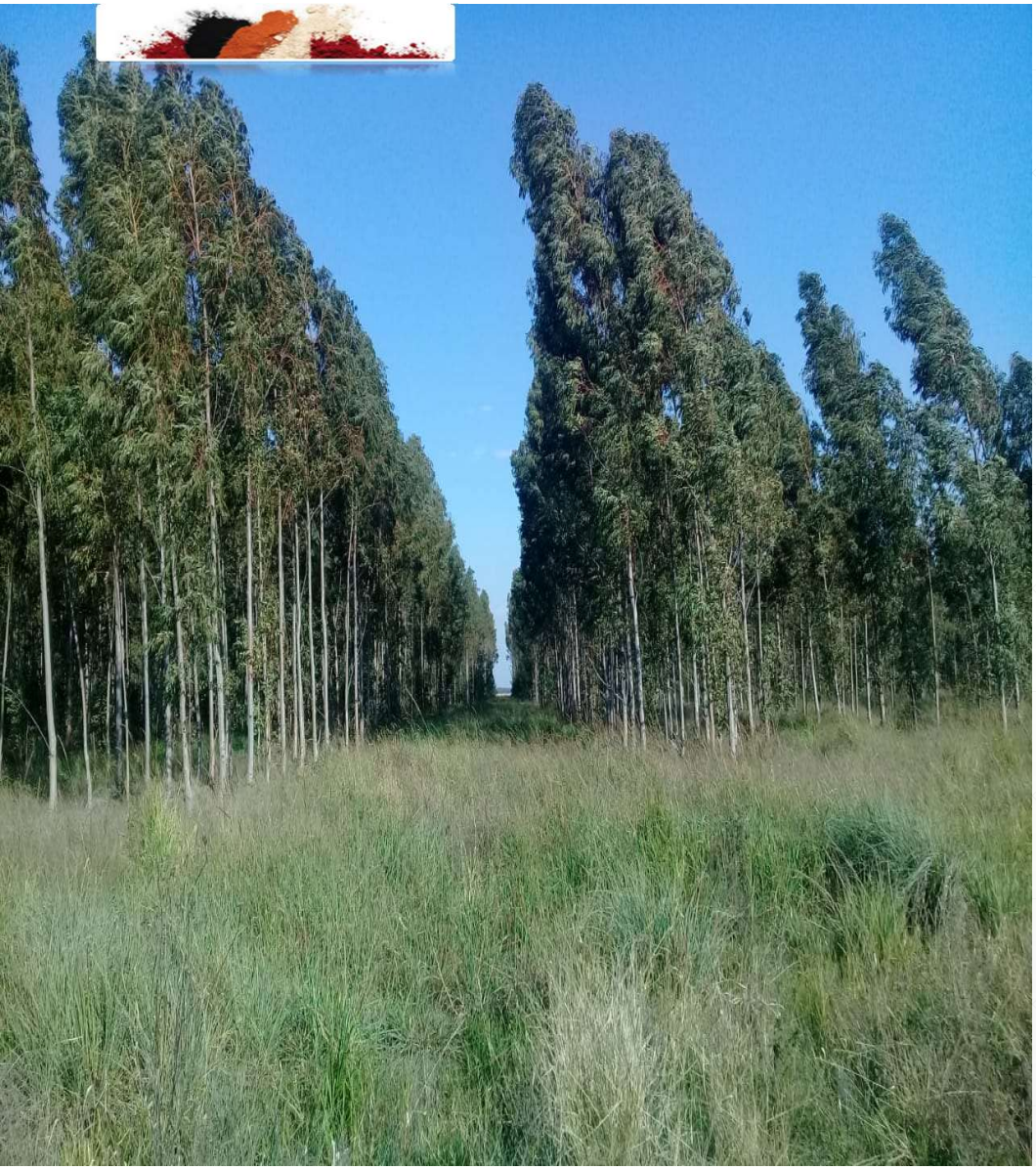
E. grandis* x *E. camaldulensis,
producido por CSIR, Sudáfrica.
Densidad con 6 años: 0,541 kg/m³

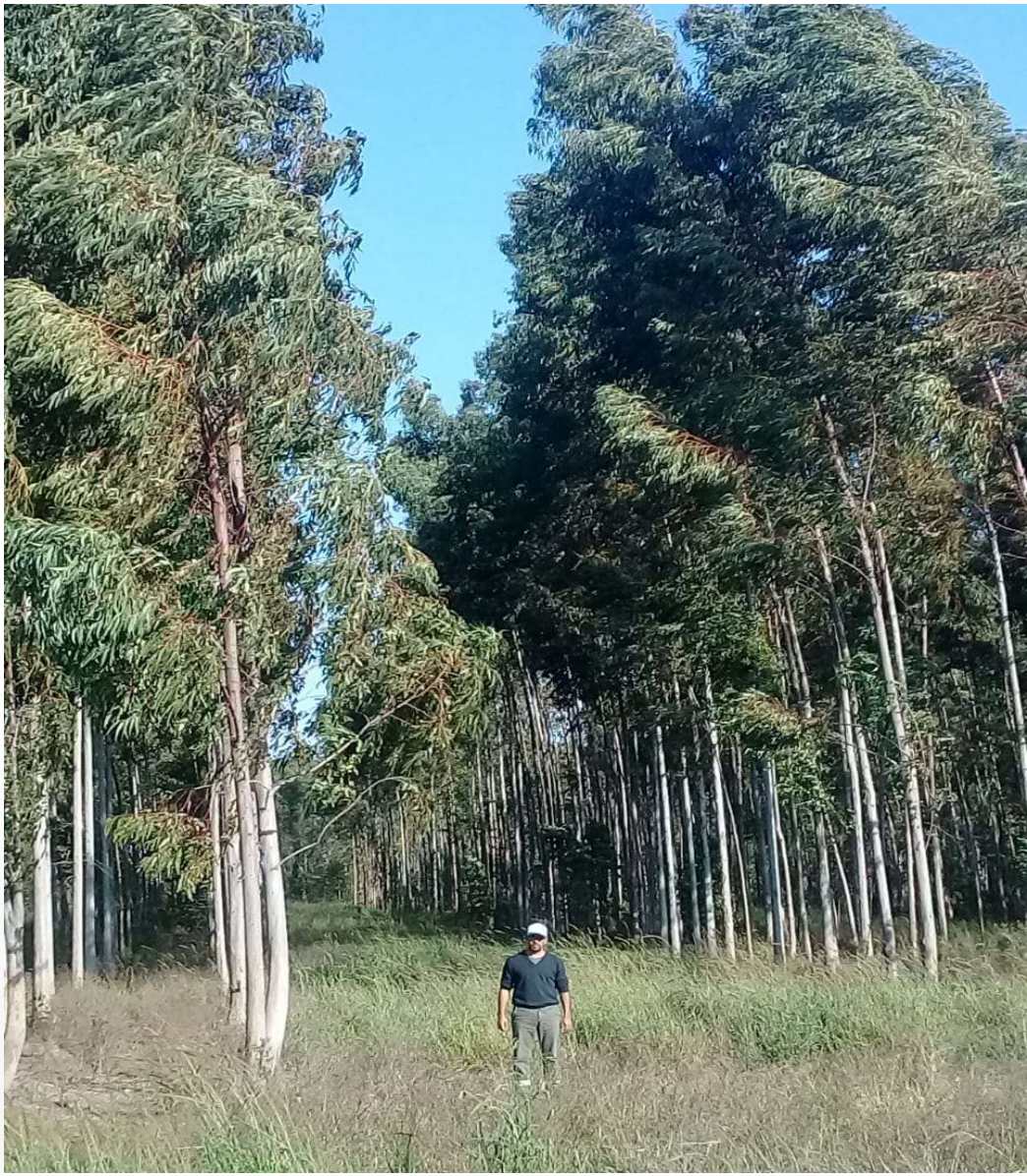
- **DDX 00078:**

E. grandis x E. camaldulensis ,
Producido por Dendrotech, Australia.
Densidad a los 4 años: 0,520 kg/m³
Densidad con 8 años: 0,565 kg/m³

















LOTES CON QUEBRACHO COLORADO



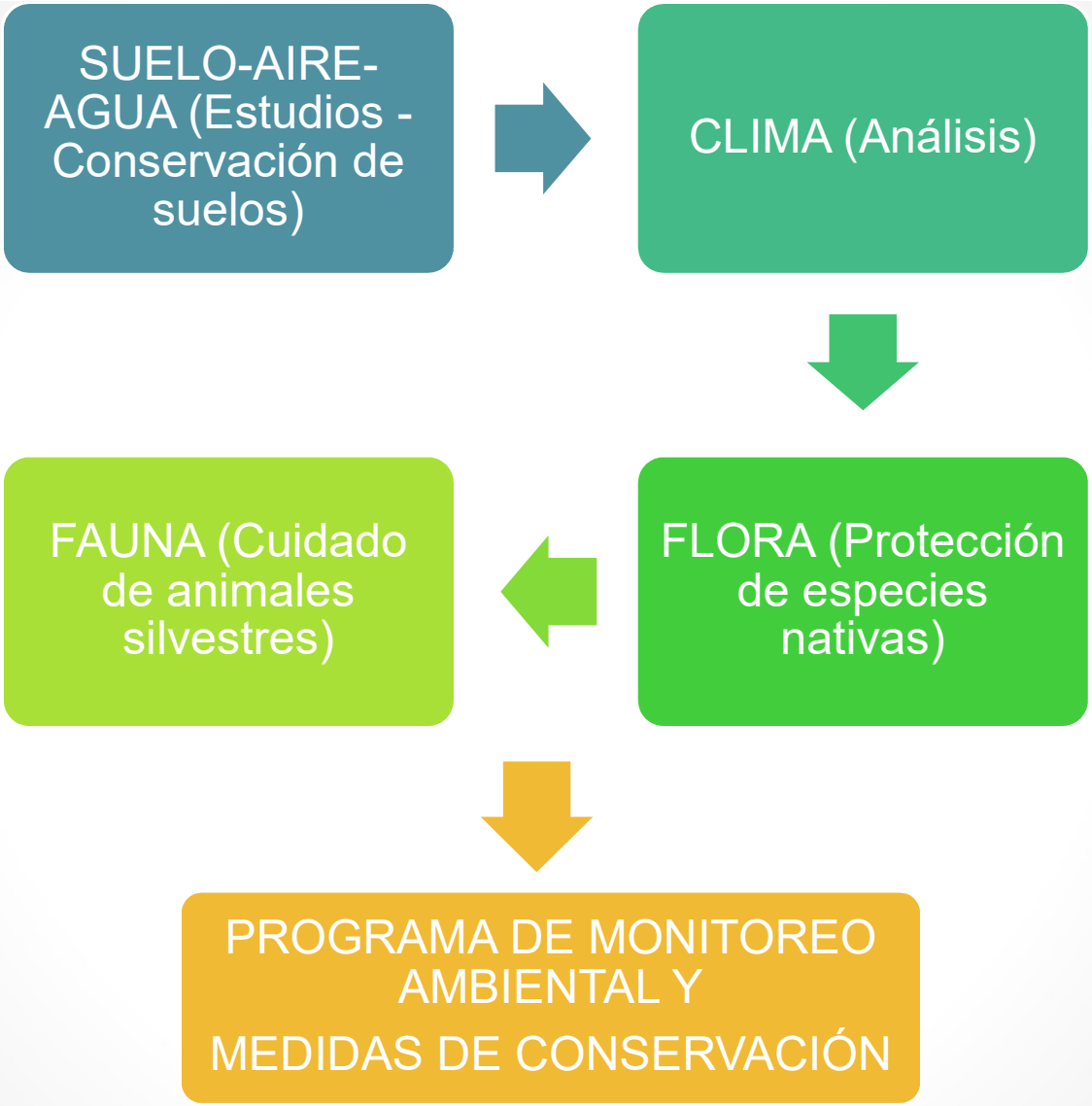




Video .-

Lote forestado con Quebracho colorado
Cabo Noroña-Formosa





PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

Tanto por compromiso como por obligatoriedad se realizan Estudios de Impacto Ambiental; por compromiso, para analizar y luego monitorear que el proyecto forestal en su conjunto en los diversos campos, sea amigable con el medio ambiente e impacten positivamente en lo social.

Por ley de promoción forestal (25080)

ASPECTO AMBIENTAL

- Emisiones.- Limitadas, generadas solo por motores de maquinaria utilizada en distintas labores.- Impacto mínimo
- Vegetación.- Plantación se realiza sobre áreas sin montes nativos.
- Suelo.- La roturación será la mínima imprescindible como para poder formar las taipas.
- Agua.- No se plantará en zonas adyacentes a lagunas, esteros o cursos de agua donde, podría existir la posibilidad de arrastre de productos químicos, y también de partículas de suelo erosionado.
- Aire.- El aire en la zona del proyecto puede ser impactado por alguna quema y por las emisiones de los motores de equipos agrícolas





MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Todo ambiente definido, se conservará como tal. (ecosistemas)
- Se mantendrán corredores biológicos entre zonas de monte nativo, o diferentes ambientes, como ser palmares, esteros y pastizales.
- Se determinará la funcionalidad de los mismos con monitoreo periódico.
- Se pondrá énfasis en el monitoreo de las especies de aves y movimiento de otros animales
- Si se identificara alguna especie en peligro, se articularán los medios para su conservación
- Se capacitará y concientizará al personal de la empresa y contratistas para la detección, identificación y cuidado de las distintas especies de flora y fauna
- Prohibición de ingreso a los predios de personas extrañas
- Prohibición de ingreso de personas con perros
- Prohibir el ingreso de personas con armas
- Identificación de especies vegetales endémicas
- Respecto de las especies exóticas, se controlará su posible invasión
- Prohibición de quemas controladas y no controladas (Control/Prevención)

ASPECTO SOCIAL

- UNITAN asume el compromiso de implementar y mantener una producción sustentable por medio de un trabajo alineado a certificaciones con estándares internacionales cumpliendo cabalmente requisitos de calidad e inocuidad, tanto en operaciones fabriles como de forestación, poniendo énfasis en la responsabilidad social y sostenibilidad ambiental.

- En UNITAN promovemos la sostenibilidad forestal, la legalidad del abastecimiento de madera y garantizamos a nuestros clientes el origen de la materia prima forestal utilizada a partir de la certificación de la Cadena de Custodia Forestal PEFC y, actualmente trabajando en el proceso para la Certificación de Bonos de Carbono.
- Asume el compromiso de cumplir con los principios sociales, de seguridad y salud laboral, definidos por la OIT.

Trabajamos alineados a estándares internacionales

- ISO9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad
- Certificación KOSHER (Rabinato)
- Certificación HALAL (Centro Islamico)
- Certificaciones Ambientales alineadas a cada Organismos, MAYDS Nación, SSA Chaco, Defensoría del Pueblo Fsa.
- SENASA Certificación Buenas Prácticas de Fabricación
- IRAM Certificación NM323 NM324 BPM y HACCP
- Certificación orgánica de la madera de campos de Formosa (Ecocert)
- Certificación Orgánica Bio de productos EOS para la UE
- Certificación de cadena de custodia forestal PEFC en enero 2021
- Certificación Holandesa de GMP+ B2 y GMP+ B3
- Recientemente Unitán a pasado la auditoría Etapa 1 de la ISO22000:2018 Sistemas de Gestión Alimentaria, y en noviembre se planifica la última etapa de certificación de dicha norma
- ISO14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental se encuentra en etapa de implementación para iniciar proceso de certificación en diciembre 2021
- CAA Nacional y Provinciales (Chaco y Formosa)
- Convenio 169 de OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales de 1989.
- Bonos de Carbono en proceso de Validación de Proyecto bajo VCS

MEDIDAS DE ALCANCE

- Generar empleo, con prioridad para las personas de las localidades cercanas
- Favorecer o mejorar la calidad de vida del personal propio, de los contratistas y personas de pueblos cercanos
- Se ocupará por la salud y seguridad de personal propio y otras personas sean trabajadores de los contratistas o de la zona de influencia
- Brindar igualdad de oportunidades de empleo, sin hacer discriminación de sexo, color o religión)
- Capacitar a todos los empleados propios y externos para ser competentes con las tareas a cargo.
- La igualdad de oportunidades para estudiar, y también en caso de la no finalización, poder concluir los estudios



IMPACTOS POSITIVOS

- Generación de empleo
- Demanda constante de empleo
- Posibilidad de retener personas en localidades pequeñas
- Mayor atracción para la radicación en el campo
- Dinámica de la economía local
- Mejora en calidad de vida, salud y seguridad de trabajadores
- Dinámica de la economía regional
- Plusvalía de propiedades
- Generar conocimiento. Los contratistas del ámbito rural, enriquecen sus conocimientos a través de tareas relacionadas con el ámbito forestal
- Desarrollo de pequeñas y medianas empresas
- Demanda de bienes y servicios

IMPACTOS EN LA COMUNIDAD

UNITAN identifica impactos en lo social, lleva a cabo un intercambio con grupos de interés, esto requiere de un constante intercambio entre los distintos actores de la sociedad y de una efectiva comunicación.

- ✓ Clientes
- ✓ Proveedores
- ✓ Comunidades vecinas a nuestro proyecto forestal
- ✓ ONG`s
- ✓ Autoridades locales
- ✓ Vecinos de nuestros campos

PARTES INTERESADAS

IMPACTOS NEGATIVOS

- Modificación del paisaje

Durante el primer año, la población puede encontrar una visual que no le es familiar, respecto de su acostumbramiento de paisajes naturales y su heterogeneidad.

- Riesgo de la población

Se pueden dar por cercanía a vías de tránsito, por circulación de vehículos o maquinas.

- Mayor circulación de vehículos (camionetas y camiones) en época de raleos y cosecha de madera.

La circulación se puede incrementar de forma leve en zonas cercanas a los campos y en vías de tránsito, ya que el ingreso a los campos puede resultar de forma continua en cortos periodos de tiempo.

- Generación de emisiones, material en partículas (polvo), ruidos y vibraciones.

De forma moderada, se pueden generar un incremento en momentos de mayor actividad, en cercanías a las UMF.

MITIGACIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS

- ✓ Capacitación, concientización a las partes interesadas
- ✓ Control de riesgos operativos y equipos
- ✓ Medidas para asegurar el bienestar y el apoyo de la población
- ✓ Control de vehículos y maquinaria pesada
- ✓ Control de generación de emisiones, polvo, ruidos y vibraciones

CANALES DE QUEJAS Y RECLAMOS

Cuando se tiene una queja o un reclamo por parte de la comunidad o stakeholders inherentes a las actividades en los predios forestales de UNITAN

UNITAN S.A.I.C.A. recibe las quejas a través de:

- Página web : www.unitan.net
- Telefónicamente: + 54 9 11 4331-5545
- Personalmente en las instalaciones de Planta Puerto Tirol, Planta Formosa o Sede Central (Paseo Colón).

Contactos:

- Antonio Oscar Gil.- e mail: aogil@unitan.net .- Cel.:+ 54 9 11 4192-0204
- José Ignacio Otarán.- e mail: jotaran@unitan.net.- Cel.: + 54 9 370 423-8345
- Cristian Aquino.- e mail: caquino@unitan.net.- Cel.: + 54 9 362 410-7854

Muchas gracias



Ing. Ftal. José Ignacio Otarán – jotaran@unitan.net