



SANTA GENOVEVA
PLANTACIÓN FORESTAL
SOSTENIBLE DE TECA
(Tectona grandis)
EN EL SURESTE DE MÉXICO

Víctor Hugo Fernández C.
28 de julio 2020

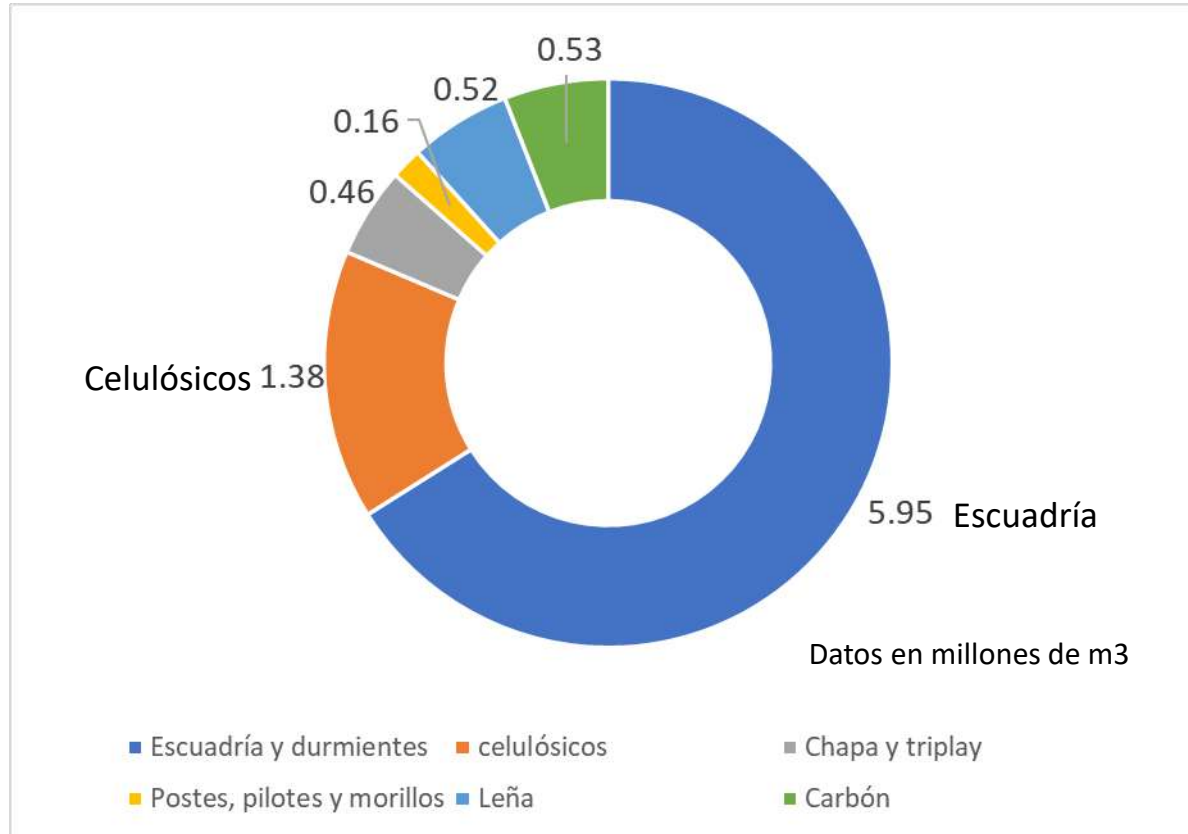
Contenido:

1. Contexto de mercado de las PFC
2. AGSA en el negocio de producción de madera
3. Resumen de paquete tecnológico
4. Mejoramiento genético y resultados obtenidos
5. Monitoreo de crecimiento y rendimiento
6. Cosecha mecanizada en aclareos y corta final
7. Principales mercados
8. Transformación de productos forestales
9. Conservación del medio ambiente, flora y fauna
10. Certificaciones y distinciones
11. Responsabilidad social y actuación frente a covid19
12. Necesidades como productores de PFC
13. Perspectivas del negocio forestal de Santa Genoveva

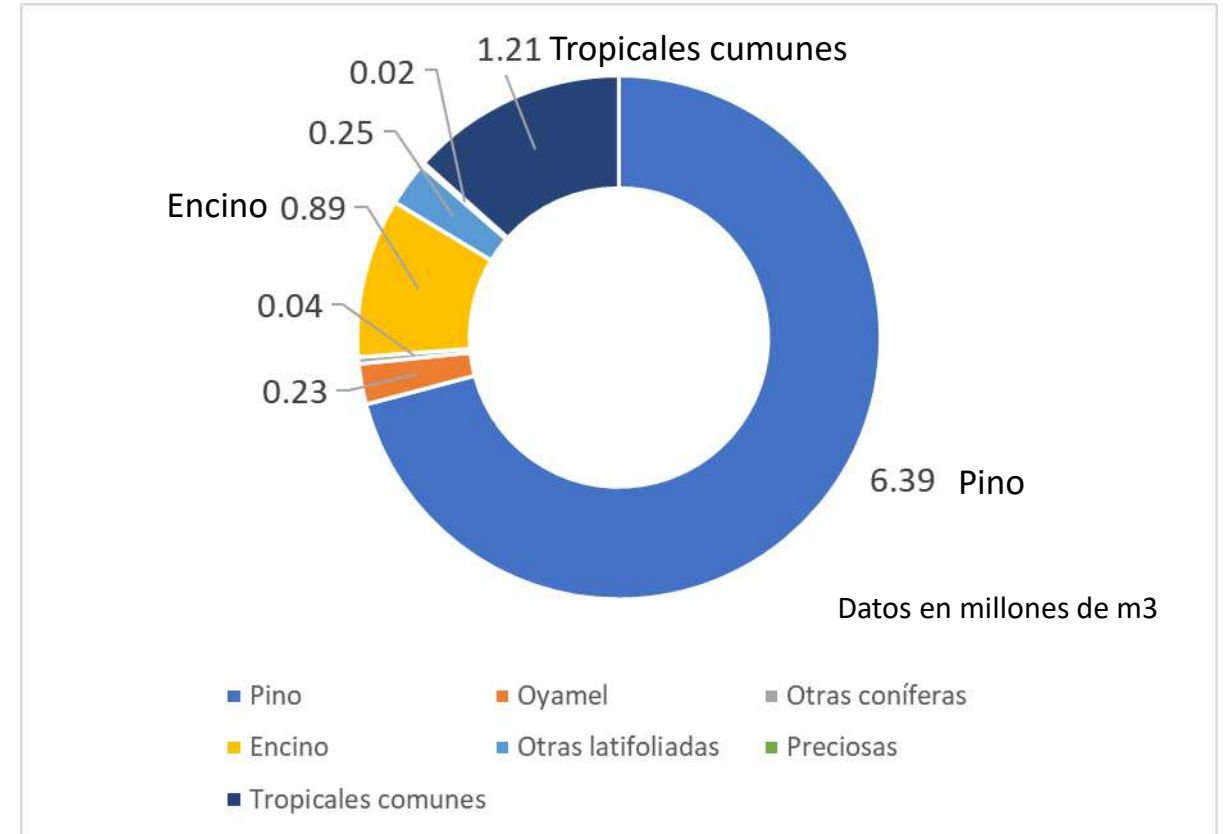


Las PFC empiezan a tener presencia en la estadística nacional

La producción maderable en México en 2017 fue de 9 millones de m3

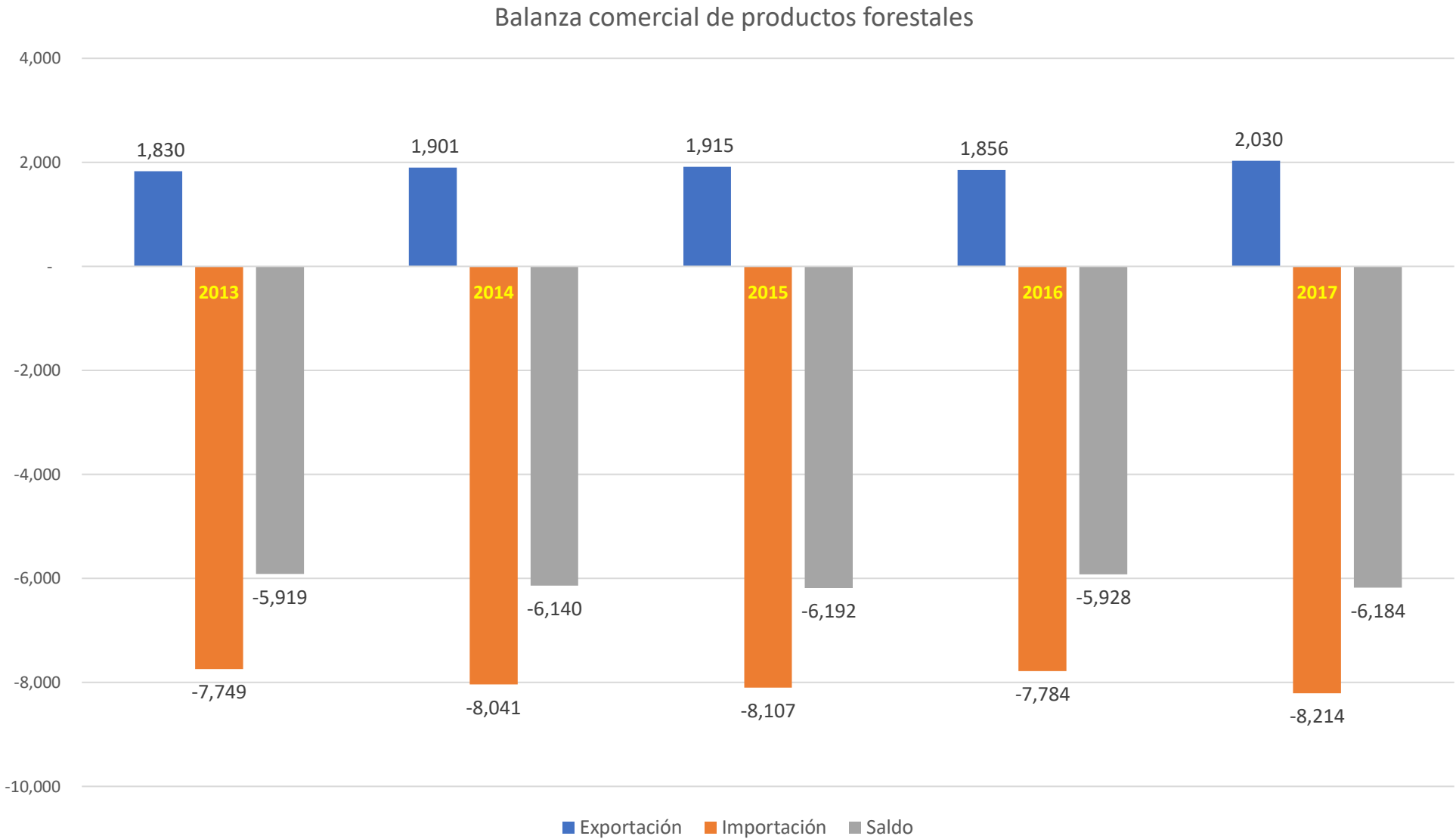


Durante 2017 se produjeron 9 millones de m3 de madera, siendo la principal aplicación aserrío con un 66% y para celulosa un 15%, entre ambas aplicaciones suman 81.4%.



El pino sigue siendo la principal especie aprovechada. Las tropicales comunes pasaron de 0.39 mill m3 a 1.2 mill m3 de 2016 a 2017, en parte por el aprovechamiento de PFC.

Hay una oportunidad de sustituir importaciones por más de 6,000 millones de dólares por año en productos forestales.



De esta cantidad de balanza negativa las importaciones de productos maderables y celulósicos suman poco más de 2,600 millones de dólares por año. Solo de celulósicos son aprox 1,000 millones.

Aquí entran en el escenario las especies cultivables para propósitos de aserrío y de biomasa

En el sureste de México existen las condiciones para impulsar las PFC

Estado	Volumen maderable (m3)	Importe en millones de pesos
Campeche	60,510	125.1
Quintana Roo	63,916	117.2
Yucatán	8,532	4.6
Tabasco	606,928	268.2
	739,886	515.1

Estado	Sup PFC en ejidos	Sup PFC particulares
Campeche	2,189	24,322
Quintana Roo	9,405	1,924
Yucatán	434	10,664
Tabasco	6,215	53,070
	18,243 ha	89,980 ha

- Estos cuatro estados aportan el 8% de la producción nacional de productos maderables y en valor representa el 5% respecto del importe nacional.
- Tabasco es el estado en donde más rápido ha crecido la superficie de PFC, en segundo lugar Veracruz.
- En estos estados hay 108,223 ha reportadas con aviso de plantación, respecto de la superficie que es factible establecer es una proporción baja.
- Es necesario enfocar esfuerzos para dar valor agregado a la producción maderable.

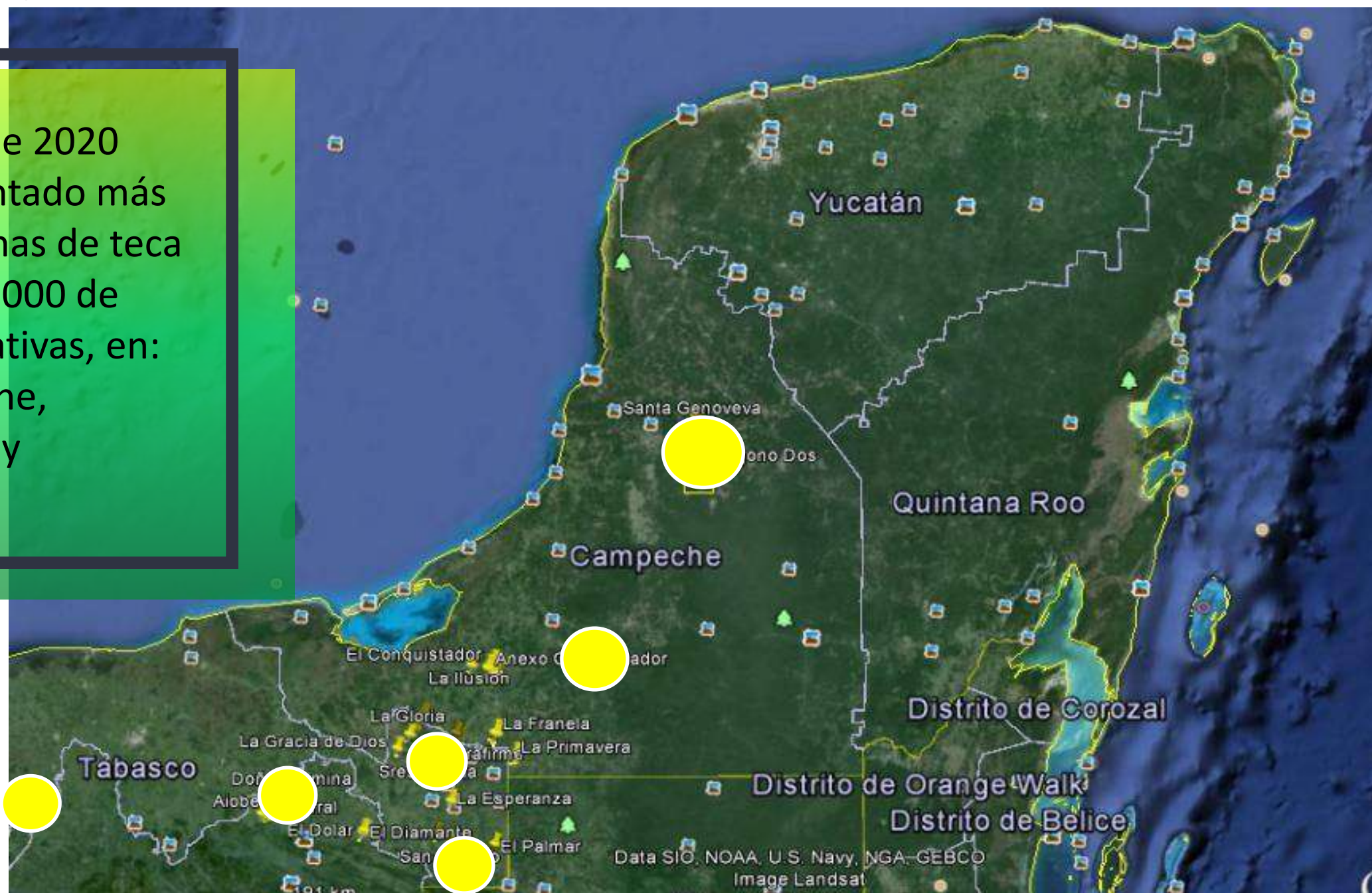
AGSA busca ser un empresa rentable y sustentable

- Propiedad de inversionistas mexicanos dispuestos a apostar en México en el largo plazo.
- Se ha establecido un modelo forestal rentable y replicable para regiones subtropicales.
- Buscamos rentabilidad simultáneamente con el desarrollo social.
- Nuestro negocio se ha sustentado en innovación financiera, jurídica y tecnológica.
 - Primera empresa forestal mexicana en obtener financiamiento en la BMV a través de las 5 afores más importantes del País (Sura, Invercap, Profuturo, Citi Banamex y Principal).
 - Crecimiento financiado por FIRA-FONAFOR en 2016
- Tenemos las más altas certificaciones de cuidado ambiental.
- Nuestra operación diaria se rige con objetivos claros y se mide con indicadores de desempeño.
- Operamos bajo una estructura de gobierno corporativo eficiente.
- Consideramos la experimentación fundamental para la mejora de rendimiento y reducción de costos de manejo.

Somos la mayor plantación de Teca en México.

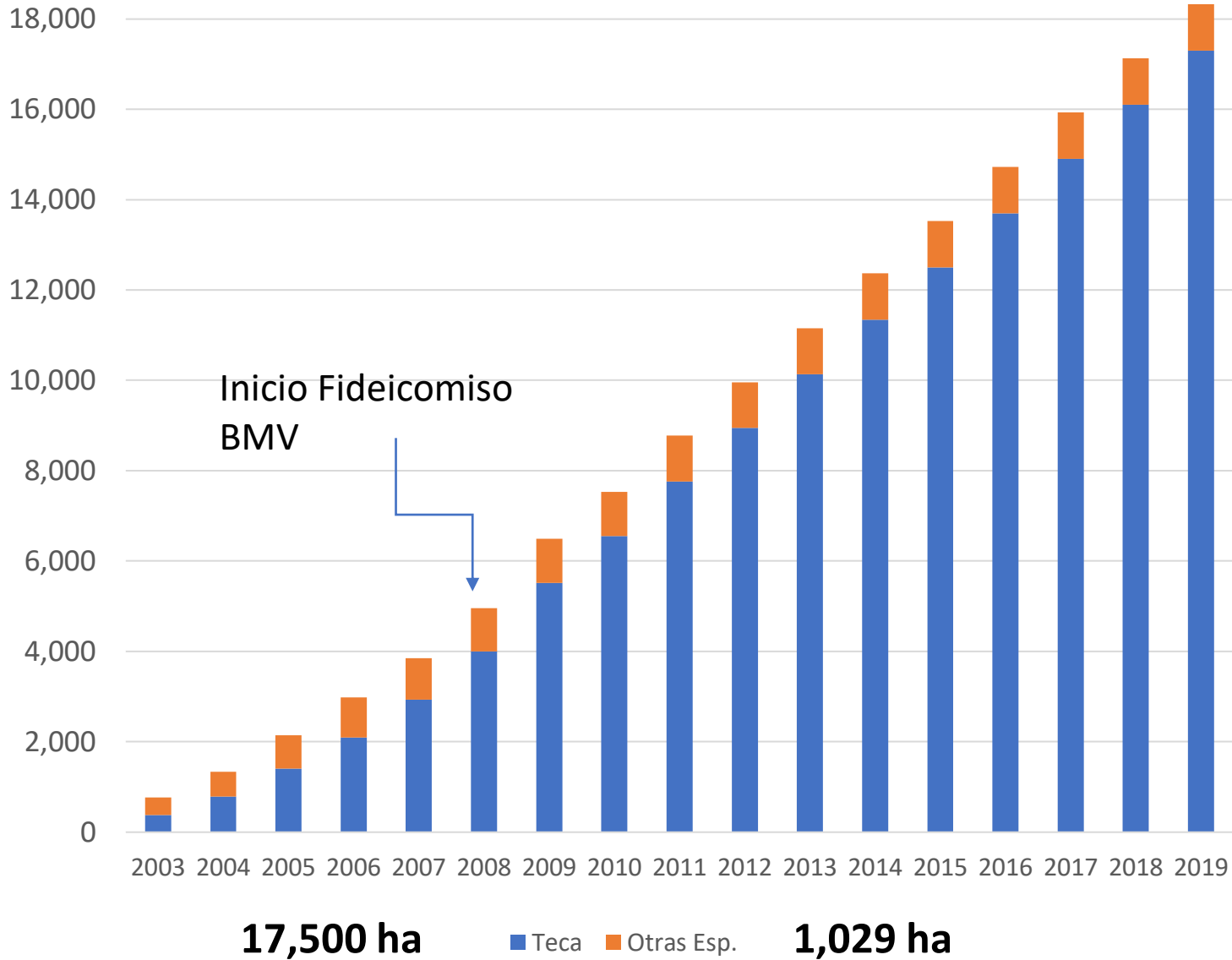
Para Julio de 2020
hemos plantado más
de 17,500 has de teca
y más de 1,000 de
especies nativas, en:

- Campeche,
- Tabasco y
- Chiapas



Cada año se ha cumplido con el Plan de Negocio en crecimiento de PFC

Superficie establecida acumulada 2003-2019



Cada año se ha accedido a los apoyos de CONAFOR para PFC de acuerdo con las reglas de operación respectivas.



Se considera la especie como un **CULTIVO** y como tal hay que considerar los factores de la producción.

Concepto	Impacto en el negocio
Definición del negocio: Producción de madera aserrable o producción para biomasa	Define el mercado objetivo para el producto que se obtendrá y las necesidades futuras de procesamiento.
Selección de la especie	Permitirá acceder a ciertos mercados, por volumen, velocidad de crecimiento, dimensiones, densidad, calidad, etc.
Selección del sitio de la plantación	Reducir riesgo de que no se alcance el rendimiento proyectado atendiendo la relación agua-suelo-planta-clima.
Preparación del suelo	Mejorar el arranque de crecimiento uniformizando las condiciones de la capa arable del suelo.
Mejora en técnicas de vivero	Reduce costos en sustratos y tiempo de estancia en el vivero.
Plantación (marco, densidad, orientación)	Permite dar las condiciones de crecimiento adecuadas al propósito, afectará régimen de podas, control de maleza, etc.
Abastecimiento de agua y prevención de excesos	Mejora de producción en el caso de suministrar riego, reducir riesgo de pérdida evitando inundaciones con obras de drenaje.

Se considera la especie como un **CULTIVO** y como tal hay que considerar los factores de la producción.

Concepto	Impacto en el negocio
Control de maleza, podas, aclareos silviculturales	Mantiene el ritmo de crecimiento y calidad de la madera que se va a producir.
Nutrición	Mejorar el rendimiento en función de necesidades específicas a la edad y lugar de plantación.
Manejo de plagas y enfermedades	Reduce grandemente riesgo de pérdidas de producción. Hacer un Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.
Uso de material genético mejorado.	Posibilidad de incrementar el rendimiento y/o reducir costos de manejo
Consideraciones ambientales	Equilibrar la producción con la conservación de las condiciones ambientales y de flora y fauna de la región
Monitoreo de crecimiento y rendimiento	Aunque no es una actividad de manejo, es la única forma de conocer si el paquete tecnológico es el adecuado.
Certificaciones	Dar certidumbre al mercado objetivo acerca de las mejores prácticas de manejo del negocio

Consideraciones adicionales a tomar en cuenta en un negocio forestal

Concepto	Impacto en el negocio
Medidas de protección para la plantación	Indispensable prevenir incendios, mitigar efectos de inundaciones y huracanes. Fundamentalmente prevenir pérdidas.
Seguridad de las instalaciones y de los activos, comunicaciones	Resguardar los activos para la producción.
Seguro de plantación	Evaluar en función de escala y fuente de financiamiento
Infraestructura de caminos	Inicialmente ayuda para el mantenimiento de las plantaciones, posteriormente indispensables para la extracción de volúmenes de aclareo y cosecha final.
Capacitación permanente al personal de campo y personal técnico	Indispensable para mejorar el paquete tecnológico para producción de madera de alta calidad
Responsabilidad social hacia las comunidades vecinas	Hacer partícipes a las poblaciones vecinas del desarrollo regional.
Ser una fuente de permanente empleo	AGSA contribuye generando más de 800 empleos permanentes para atender las plantaciones en los tres Estados

Selección de terrenos para plantación

El terreno para plantar debe observar la aplicación de protocolos de selección de suelos que contemplen los factores topográficos, de vegetación nativa, física y química de suelos, grado de pedregosidad, susceptibilidad a encharcamiento/inundación, fertilidad, elementos tóxicos, etc, para decidir si un terreno es apto para la plantación de la especie que se quiere producir. Si uno de los factores es negativo considerar como opción NO plantar en ese terreno.



Selección de terrenos para plantación

Acidez elevada y riesgo de toxicidad.



PORCENTAJE ACTUAL Y SUGERIDO DE LAS BASES DE CAMBIO									
		H Interc.	Al+++ Interc.	Acidez Total interc.	Ca++	Mg+	K+	Na+	CIC del Suelo
RESULTADO	meq/100 gr	0.5	0.7	1.2	0.45	0.14	0.05	0.09	
	% Actual	25.87	36.22	62.09	23.28	7.33	2.62	4.68	1.93
SUGERIDO	% Sugerido	0 - 5	0 - 0	0 - 5	65 - 75	15 - 20	4.0 - 7.0	0 - 5	



Preparación de terrenos para plantación forestal.



Hacer uso de maquinaria especializada para labores forestales que aseguran el adecuado desarrollo inicial de la plantación.

Producción de plántula de alta calidad

- AGSA tiene capacidad para producir del orden de 2 millones de plantas por año en un vivero de 4 ha de superficie.
- El autoconsumo es de poco más de 1 millón de plantas.
- Desde 2014 combinamos el cultivo de tejidos, la reproducción por esquejes y trabajo de vivero para mejorar el rendimiento de las plantaciones con individuos seleccionados haciendo su reproducción a gran escala.
- Se integra la tecnología de fertirrigación para nutrir adecuadamente el material a propagar.



Cultivo de tejidos y enraizamiento de esquejes usados para mejorar el rendimiento de las plantaciones.



Optimización de cantidad de sustrato para producción de planta



29. 7. 2015 9:44



310 cm³

125 cm³

60 cm³

Reduce costos de sustrato y tiempo de estancia en el vivero. Indispensable coordinar con la preparación de terreno. Buscar que haya compatibilidad con la disponibilidad de humedad en el terreno a plantar.

Suministro de agua y prevención de excesos



Pozos y Equipos de Bombeo



En Campeche se establecieron 6,000 ha de plantación con riego por goteo



Drenaje



Sistemas de Riego

A lo largo del tiempo se ha ido adecuando un programa de nutrición en función de la demanda del cultivo y oferta del suelo.

BALANCE DE NUTRIENTES

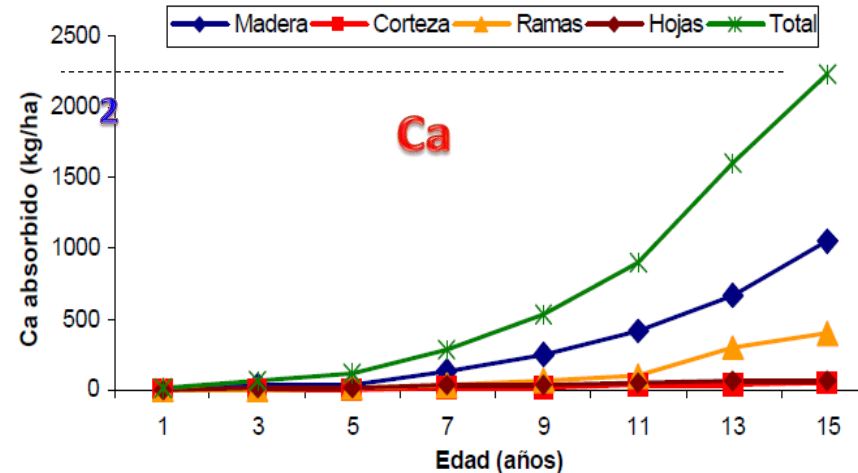
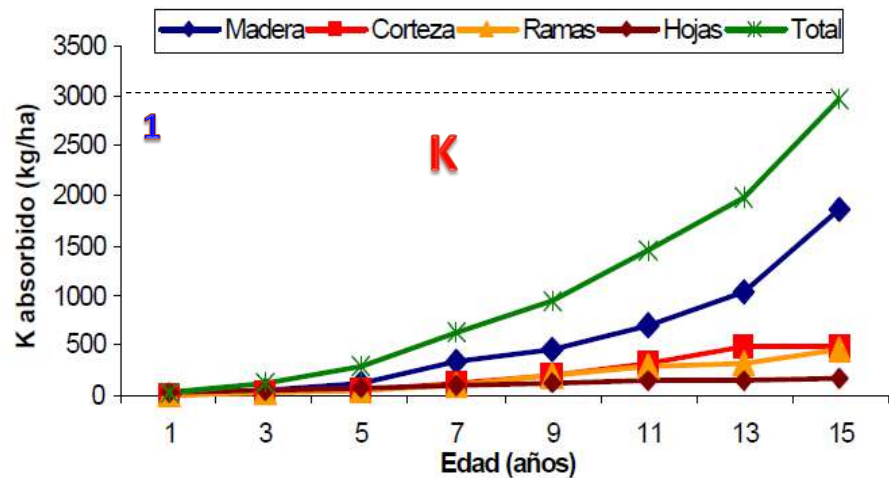
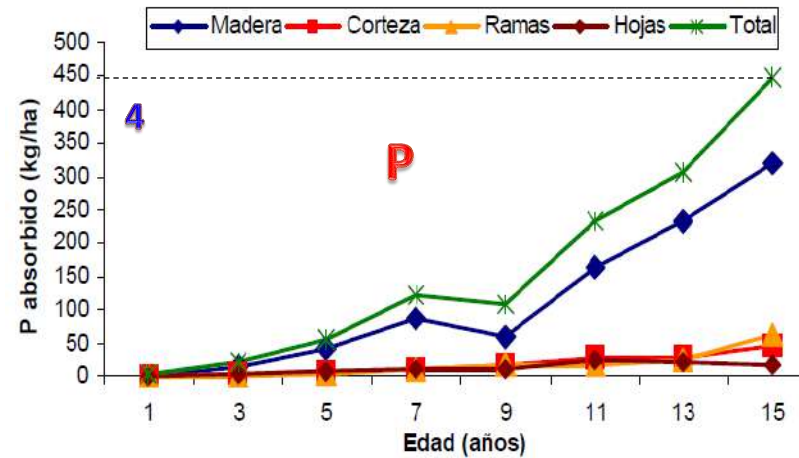
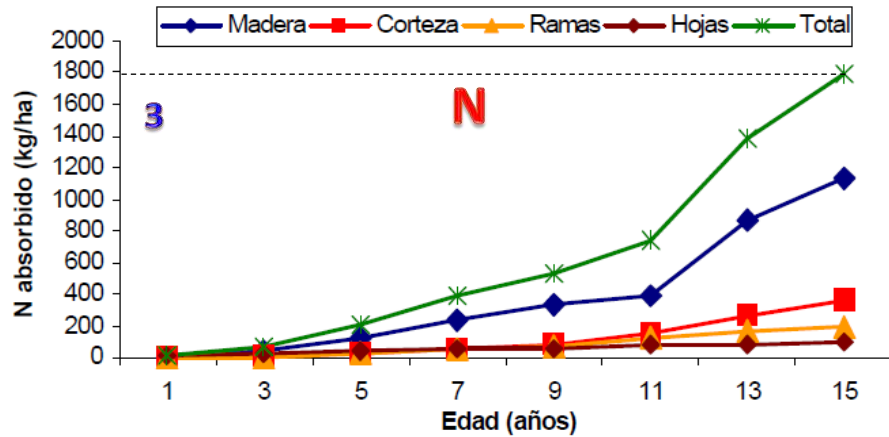
Información necesaria:

- Necesidades nutricionales de la planta haciendo disección de las partes del árbol midiendo los elementos almacenados en los tejidos.
- Reciclaje de nutrientes (Modelos de Mineralización de la Materia Orgánica).
- Fertilidad del suelo (Análisis de Muestras de Suelo en Laboratorio).
- Eficiencia de absorción de nutrientes. [f(pH, % arcilla, C.I.C.)].



Generación de las curvas de demanda de nutrientes

Disponemos de curvas de absorción para 10 elementos nutricionales para Teca.



Actualmente disponemos de curvas de absorción de N, P, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mo y B en el rango de edades de 1 a 15 años y se está procesando el año 17

Formulación de la dosis de fertilización

ANÁLISIS COMPLETO DE FERTILIDAD Y EXTRACTO EN SUELOS

REPORTE EN UNIDADES CONVENCIONALES

AR3-TS-03

INFORMACIÓN GENERAL

Orden de trabajo:	Gral 08/2008/A0100	Propietario:	Agropecuaria Santa Genoveva	Cultivo Ant::	ND
# Reg. Lab.:	S-A0100	Predio:	P7	Rendimientos:	ND Ton/Ha
Fecha Recepcion:	29/08/2008	Lote:	Rancho Las Palmas	GPS:	ND
Fecha Reporte:	06/09/2008	Mpio, Edo:	Balancan Tabasco	Cult. a Establ.:	ND
Prof de Muestreo:	0-20 cms	Riego:	ND	Meta Rend:	ND Ton/Ha
* Las muestras se conservan 30 días		Mapa:	ND	Fert Ant:	ND

Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab Agrolab

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SUELO			
Arena	66 %	Arcilla	19 %
		Limo	15 %
Textura(Método Bouyoucos)	: Franco Arenoso		
Punto de Saturacion	(est): 31.00 %	Mod Bajo	
Capacidad de Campo	(est): 23.25 %		
Punto de March Permanente	(est): 16.63 %		
Conductividad Hidraulica	: 0.00 cm/hr		
Consistencia.	Suelto	Color Munsell:	

REACCIÓN DEL SUELO		
pH (1:2 agua)	5.55	Acido
pH (1:2 CaCl ₂)	4.94	Muy Acido
pH Temperatura	21.3°C	
Carbonatos Totales	0.0 %	Libre
Conductividad Electrica	0.211 dS/m	
Requerimientos de Yeso	ND	Ton/Ha
Requerimientos de Dolomita	ND	Ton/Ha

Demanda de nutrientes

- oferta del suelo

=

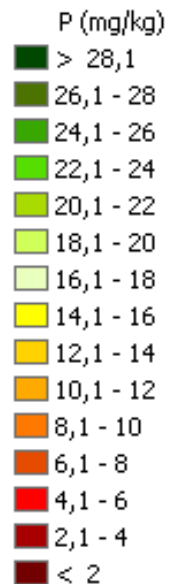
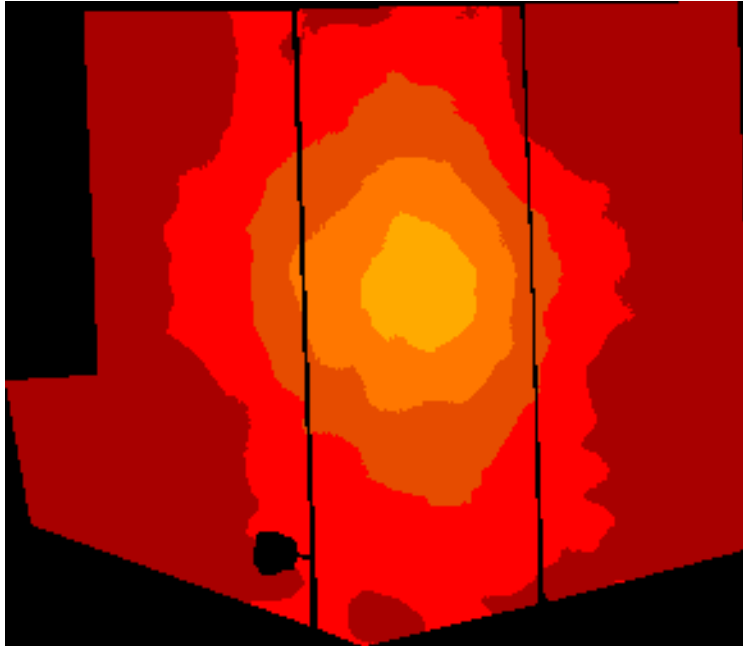
NECESIDAD DE APLICACIÓN DE FERTILIZANTE

FERTILIDAD

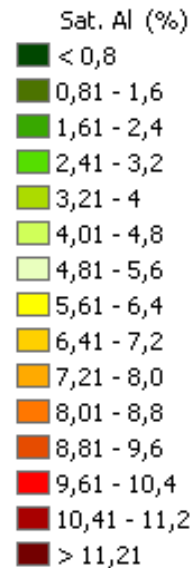
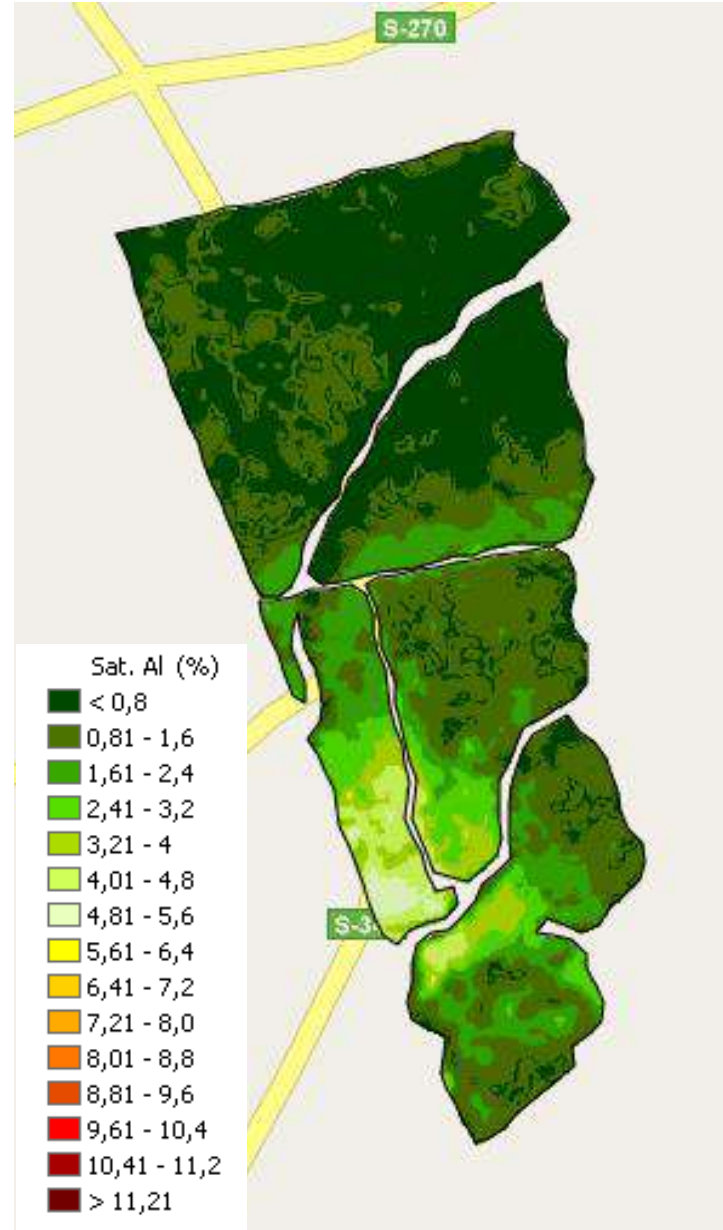
	Muy Alto	Alto	Mod. Alto	Mediano	Mod. Bajo	Muy Bajo																
DETERMINACIONES							M.O.	N-NO ₃	P-Olsen	P-Bray	K	Ca	Mg	Na	Fe	Zn	Mn	Cu	B	S	Mo	
UNIDADES							%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
RESULTADOS							1.48	4.16	4.33	3.58	67.50	1024	209.80	37.20	60.47	0.54	27.81	0.46	0.15	ND	ND	

Apoyo satelital para estimación de parámetros de fertilidad de suelos

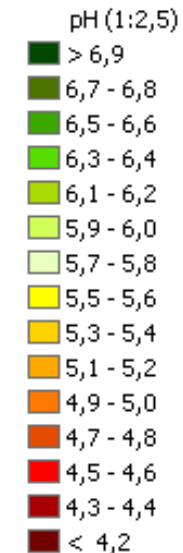
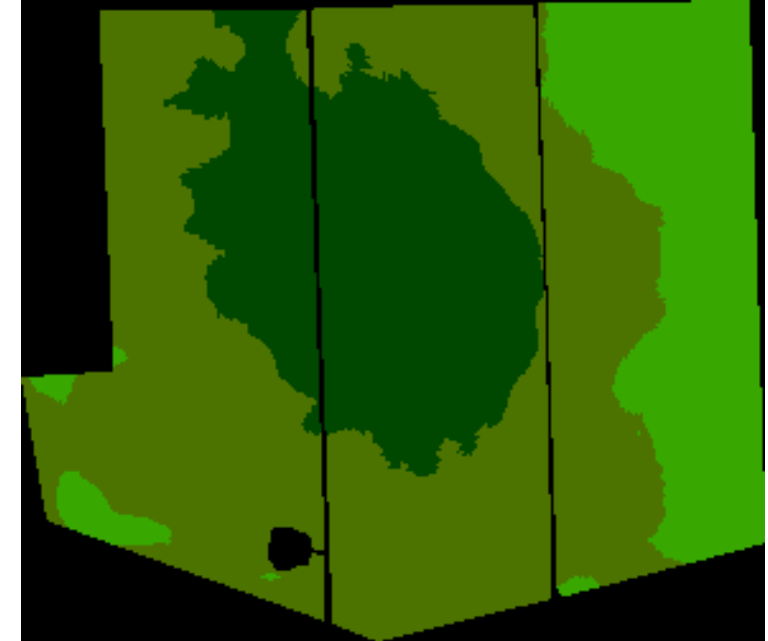
Fósforo



Saturación de Aluminio



Acidez (pH H2O)



Actualmente se puede estimar:
N, P, K
MO, pH, Al
Mg, Ca, CaCo3
Cu, Fe, B, Na, Zn

Enfoque al manejo integrado de plagas y enfermedades

En la medida de lo posible dar prioridad a control biológico. **CASO COCHINILLA ROSADA** (*Maconellicoccus hirsutus*)

Liberación de depredador: *Cryptolaemus montrouzieri* y parasitoide: *Anagyrus kamali*



Daños por Cochinilla rosada



Cryptolaemus montrouzieri



Anagyrus kamali

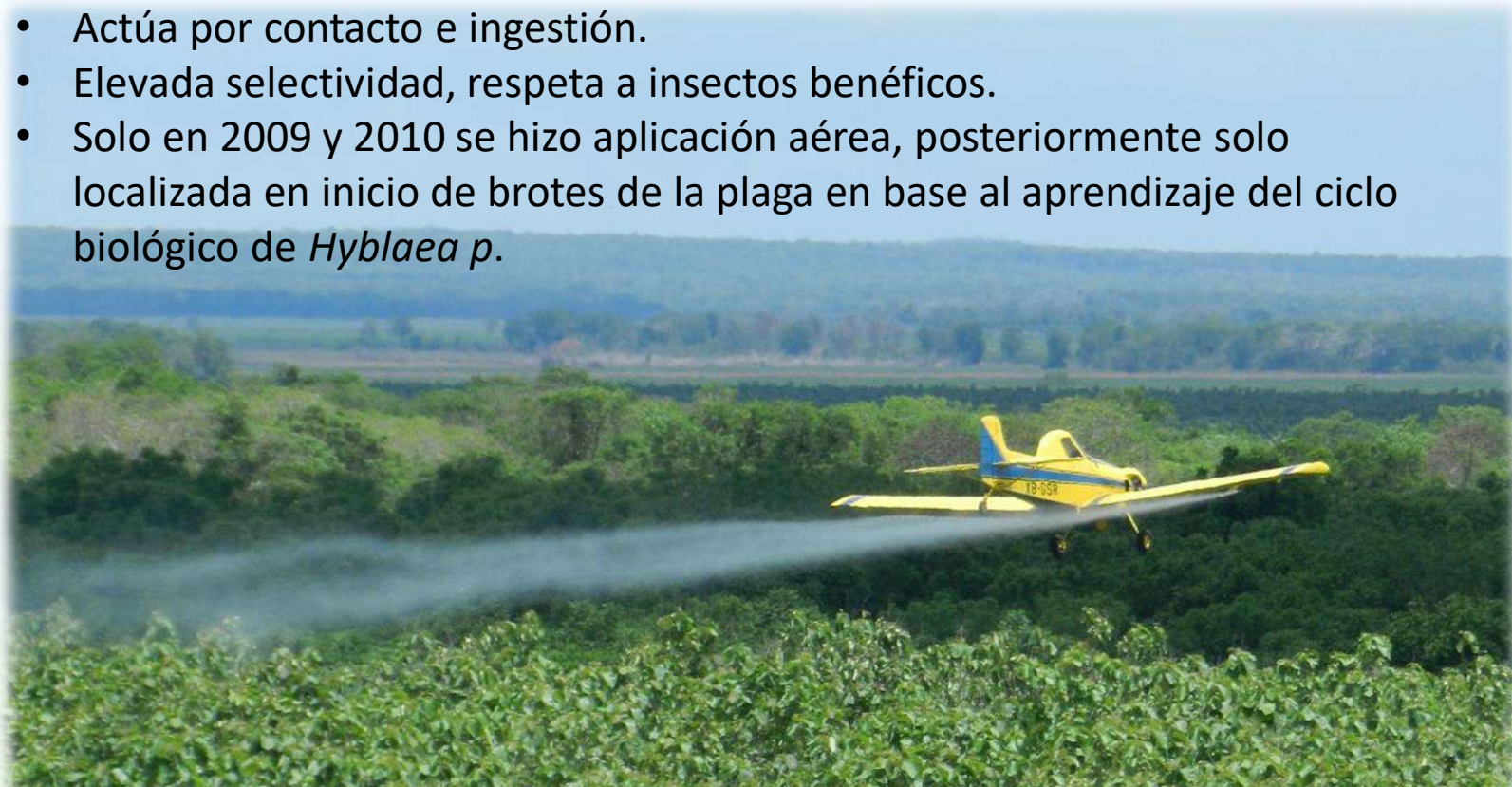
Liberación de *Cryptolaemus m.*

Enfoque al manejo integrado de plagas y enfermedades

Cuando sea necesario hacer aplicación de insecticidas, usar los menos agresivos y que tengan los menores efectos dañinos a los insectos benéficos. **CASO DEFOLIADOR DE TECA** (*Hyblaea puera*), uso de insecticida a base de SPINETORAM. Atender normatividad FSC

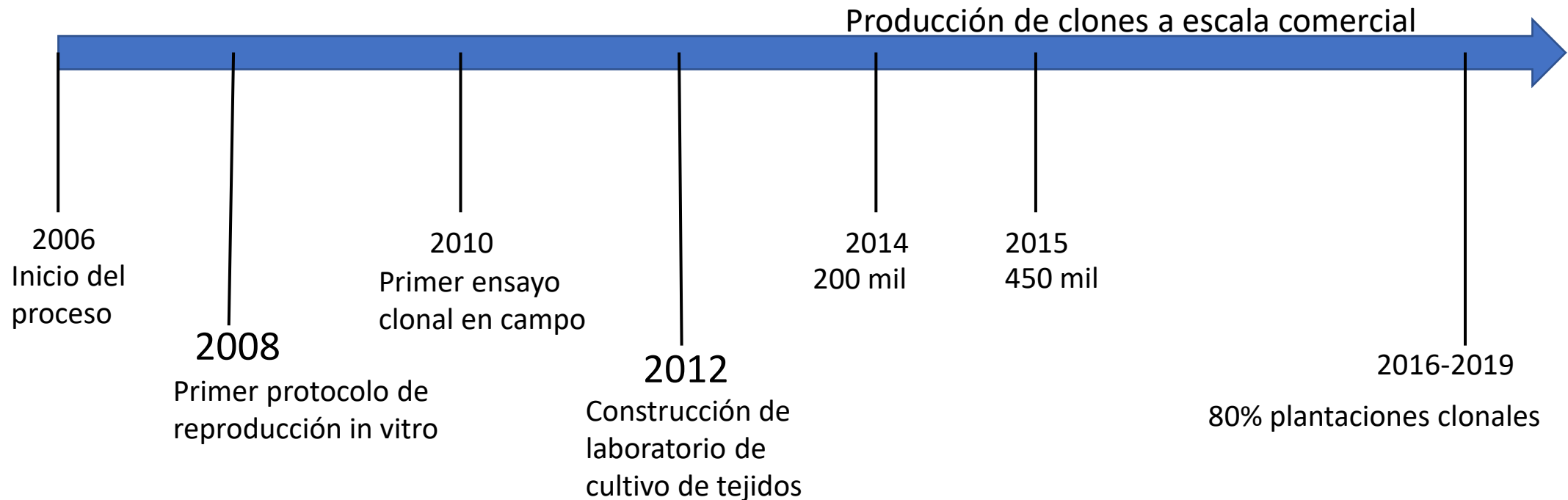


- Es un insecticida de origen natural a base fermentación de un microorganismo para producir Spinetoram. Una vez que el producto es pulverizado sobre el cultivo, actúa sobre las plagas por contacto e ingestión.
- Excelente persistencia.
- Altamente efectivo a bajas dosis.
- Actúa por contacto e ingestión.
- Elevada selectividad, respeta a insectos benéficos.
- Solo en 2009 y 2010 se hizo aplicación aérea, posteriormente solo localizada en inicio de brotes de la plaga en base al aprendizaje del ciclo biológico de *Hyblaea p.*



Evolución del proceso de reproducción clonal

- Hemos pasado de la producción con semilla a reproducción clonal. Este esfuerzo inició en 2006 desde la generación del protocolo de propagación hasta la construcción de laboratorio e invernaderos y continuamos con el esfuerzo haciendo selección de árboles plus.



La propagación clonal es clave para mejorar el rendimiento de las plantaciones



Zona de esterilización



Preparación de medio nutritivo



Seccionamiento y siembra



Área de crecimiento



Planta sin raíz para invernadero

La variedad de clones aporta variabilidad genética y limita posibles problemas de plagas y/o enfermedades

- Se han traído de diversas partes del mundo aprox 30 clones diferentes, diversas procedencias de semillas y revisado más de 5 millones de árboles plantados en terrenos de Santa Genoveva para selección de material propio. (Clones SG).



Resultados del primer ensayo clonal establecido en 2010

Palenque, Chiapas
Plantación clonal
2500 mm precipitación

Izquierda:

6.4 años de edad
25.4 cm Dap
15 m de altura.
4.0 cm IMA en Dap
0.352 m³ vol tl

Derecha:

9.4 años de edad
29.2 cm Dap
17.5 m altura
3.1 cm IMA en Dap
0.525 m³ vol tl

Prom de semilla 9.4 años
22.0 cm de Dap
16.7 m altura
2.2 cm IMA en Dap
0.292 m³ vol tl



De manera comercial estimamos entre 15-20% mayor producción de volumen con el uso de clones

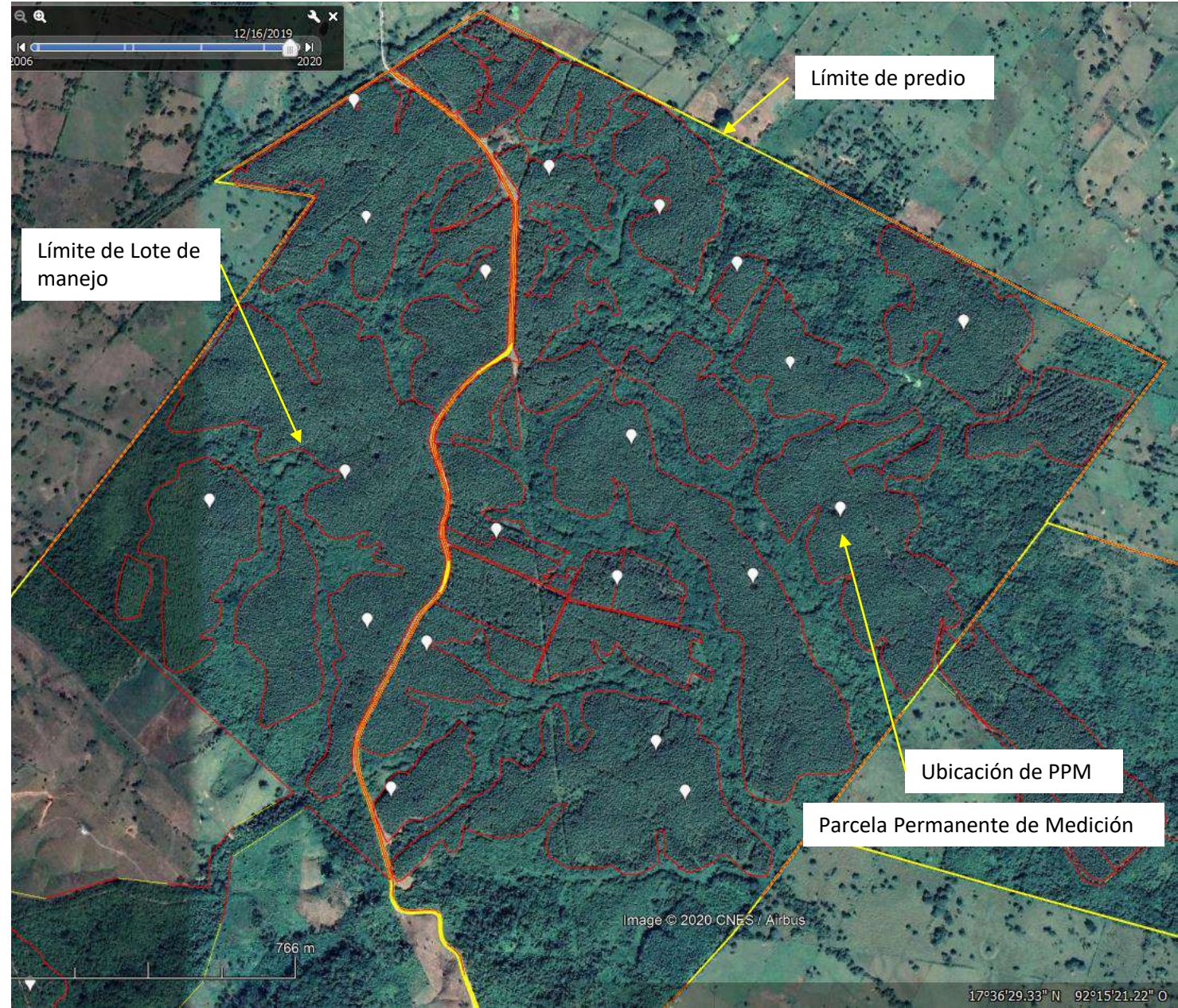
Disponemos de un sistema muy robusto de medición de crecimiento y rendimiento maderable.

Monitoreo a base de PPM's que requiere: mapas detallados con linderos de predios, polígonos de lotes de manejo, ubicación de parcelas permanentes de medición en donde se actualiza el inventario forestal anualmente.

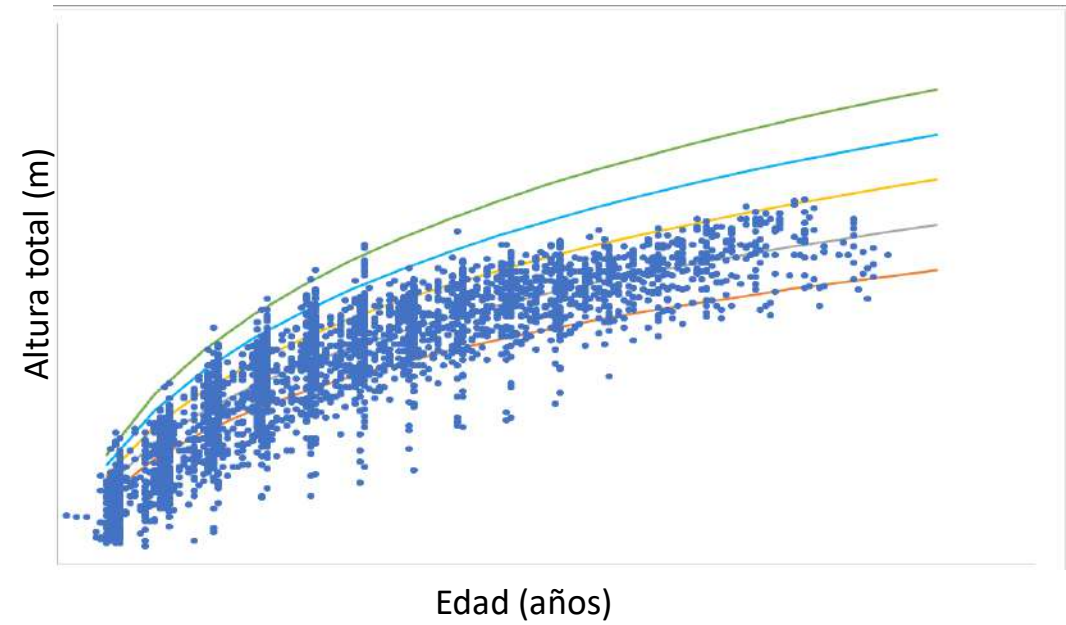
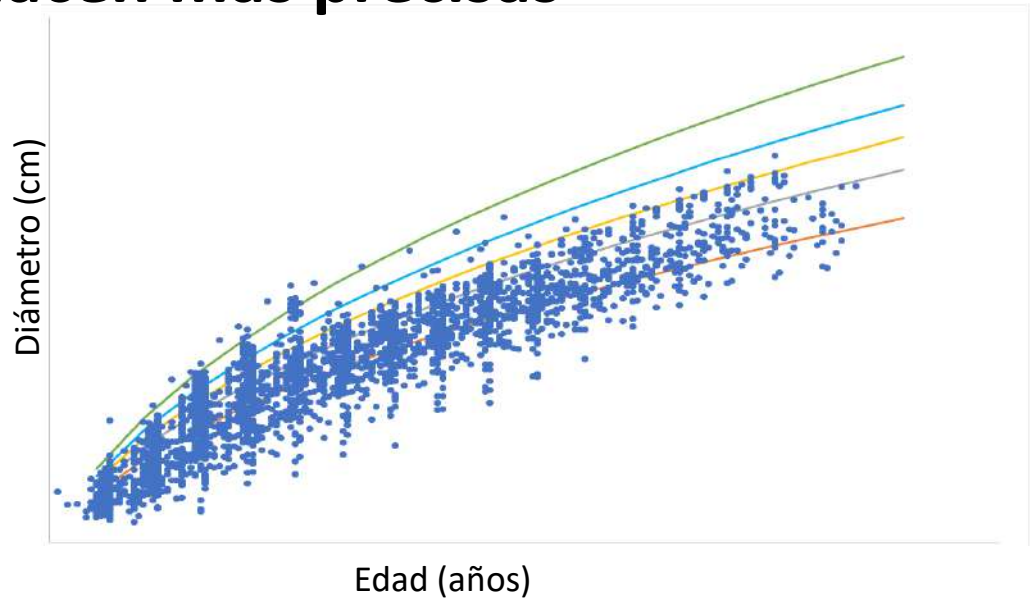
NORTE									
Oeste	2	3	4	5	6	7	8	9	Este
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
80	79	78	77	76	75	74	73	72	71
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
100	99	98	97	96	95	94	93	92	91

Oeste Este

SUR

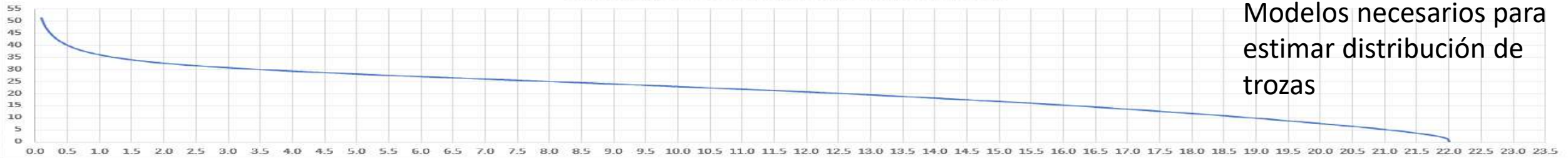


Conforme acumulamos mediciones las proyecciones de crecimiento se hacen más precisas



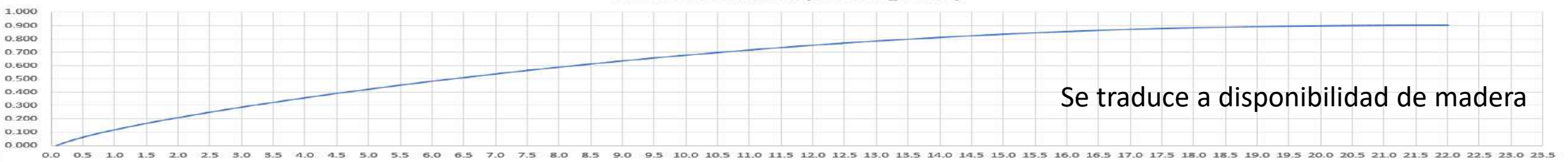
Modelo gráfico de ahusamiento *Tectona grandis*

Modelos necesarios para
estimar distribución de
trozas



Volumen acumulado (*Tectona grandis*)

Se traduce a disponibilidad de madera



En 2019 iniciamos el proceso de mecanización de los aclareos y nos preparamos para la primera cosecha final de 2020.

Nos enfocamos a la mecanización de los actividades de **derribo**, arrastre y carga.

Trineumático BELL 220E y 225F para primer aclareo comercial, cabezal GMT035



Excavadora JD 130G con cabezal GMT050 para segundo aclareo comercial



Feller TigerCat 720G con cabezal SW5702 de disco



En 2019 iniciamos el proceso de mecanización de los aclareos y nos preparamos para la primera cosecha final

Nos enfocamos a la mecanización de los actividades de derribo, **arrastre** y carga.

Miniskidder Wallenstein para tractor agrícola



Skogger Matriarch mod MKII con grapa MT500



Skidder TigerCat 4x4 mod 610E

En 2019 iniciamos el proceso de mecanización de los aclareos y nos preparamos para la primera cosecha final de 2020.

Nos enfocamos a la mecanización de los actividades de derribo, arrastre y **carga**.



Trineumático BELL 225F con grapa







Grúa Guerra RAL2004 sobre camión Kenworth T300

Actividades de transporte, descarga, clasificación y transformación



Productos que se pueden obtener de las trozas de aclareo y cosecha

Categoría de troza	Descripción	Mercado objetivo	Imagen
Primer aclareo comercial	8-10 años de edad Menos de 20% de duramen Diámetros de 8 a 17 cm Presencia de médula	Aprox el 50% la producción es para pulpa. Venta para elaboración de bloque para exportación (principalmente India)	 A photograph showing several stacks of logs piled up outdoors. The logs are light brown and appear to be of varying diameters.
Aclareos intermedios	10-13 años de edad 30-80% duramen Diámetros hasta 24 cm	Madera aserrada para mercado nacional e internacional. Fabricación de deck y pisos medidas angostas	 A close-up photograph of a person's hand using a yellow measuring tape to measure the diameter of a log. The log is cut, showing the wood grain.
Aclareos finales	14-16 años de edad Duramen mayor a 80% Diámetros hasta 30 cm	Madera aserrada para mercado nacional e internacional Fabricación de deck y pisos medidas anchas	 A photograph of a large stack of logs piled up outdoors. The logs are dark brown and appear to be of varying diameters.
Trozas de cosecha final	17-20 años de edad Más de 90% de duramen Diámetros mayores a 30 cm	Producto premium para mercados internacionales como troza o como tabla. China, India, USA destacan como destinos para esta madera.	 A photograph showing a large field of logs laid out on the ground. In the background, there are trees and a person standing near the logs.

Aplicaciones de la madera de Teca



Bloque de exportación



Palafitos

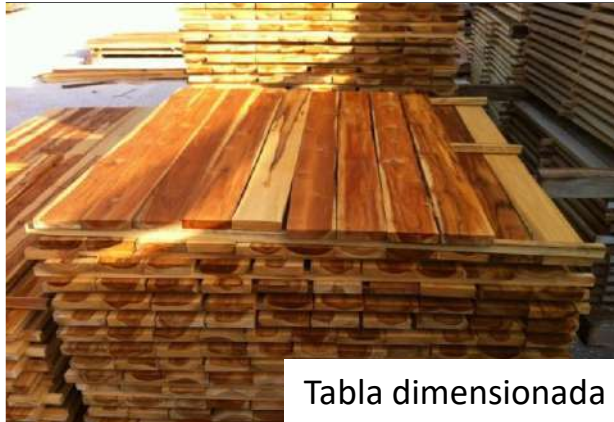


Tabla dimensionada



Decoración de bares



Pérgolas



Paredes



Deck en casa habitación



Mobiliario restaurantes



Terrazas



Muebles de exterior



Cubiertas de cocina



Deck en albercas

Mercado para la madera de Teca y oportunidades comerciales

El principal mercado de la teca es la exportación

- La teca es altamente apreciada en India por tradición cultural y por ello es hoy el mercado más grande para teca. Sus bosques naturales de teca están protegidos por lo cual ahora compran PFC como la nuestra.
- Los mercados de Asia son consumidores importantes de teca, en particular China nos compra madera aserrada exigiendo un aserrado con precisión y calidad.
- Parte de nuestra madera es procesada para pisos de interior y deck para su venta en México para hoteles, restaurantes, casas, jardines, albercas y terrazas.
- Estamos vendiendo también en mercados desarrollados donde la trazabilidad, la certificación y la responsabilidad social son de primera importancia.

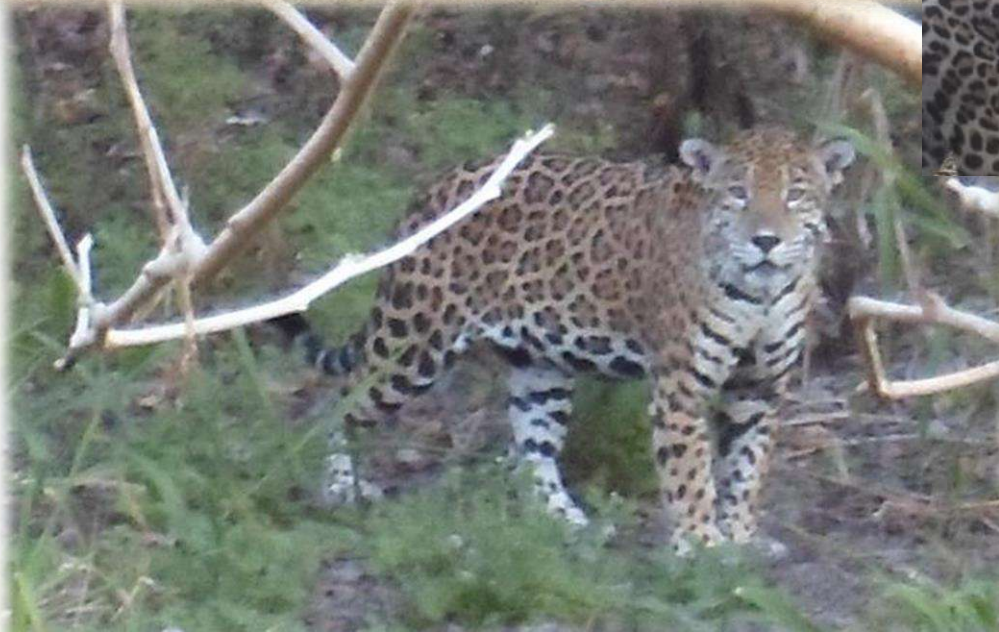
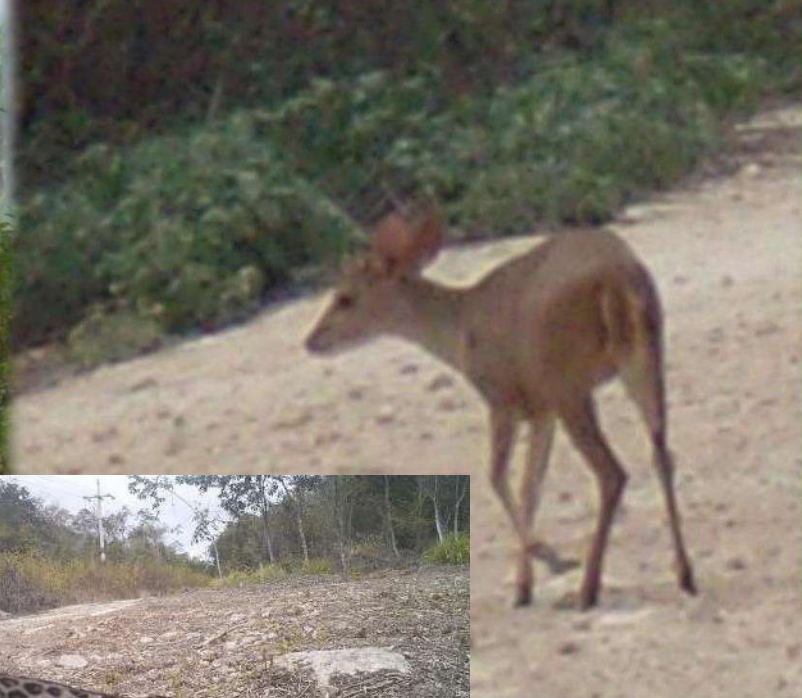
Oportunidades comerciales

- Para AGSA es una gran ventaja haber plantando continuamente durante 18 años por lo que **puede garantizar suministro durante los siguientes 20**, lo cual se vuelve una gran ventaja al exportar a clientes grandes en el mundo. Pocos plantadores tienen una historia de continuidad como Santa Genoveva para poder ofrecer madera todos los años.
- Existe una oportunidad en México para quienes **sean especialistas en comercio internacional**, que dominen los estándares de calidad en países destino, tengan conocimiento sobre la regulación de comercio mundial de madera y con presencia en mercados destino. Esto posiciona favorablemente a AGSA para el crecimiento de los siguientes años.

Para AGSA el cuidado del ambiente tiene un lugar preponderante

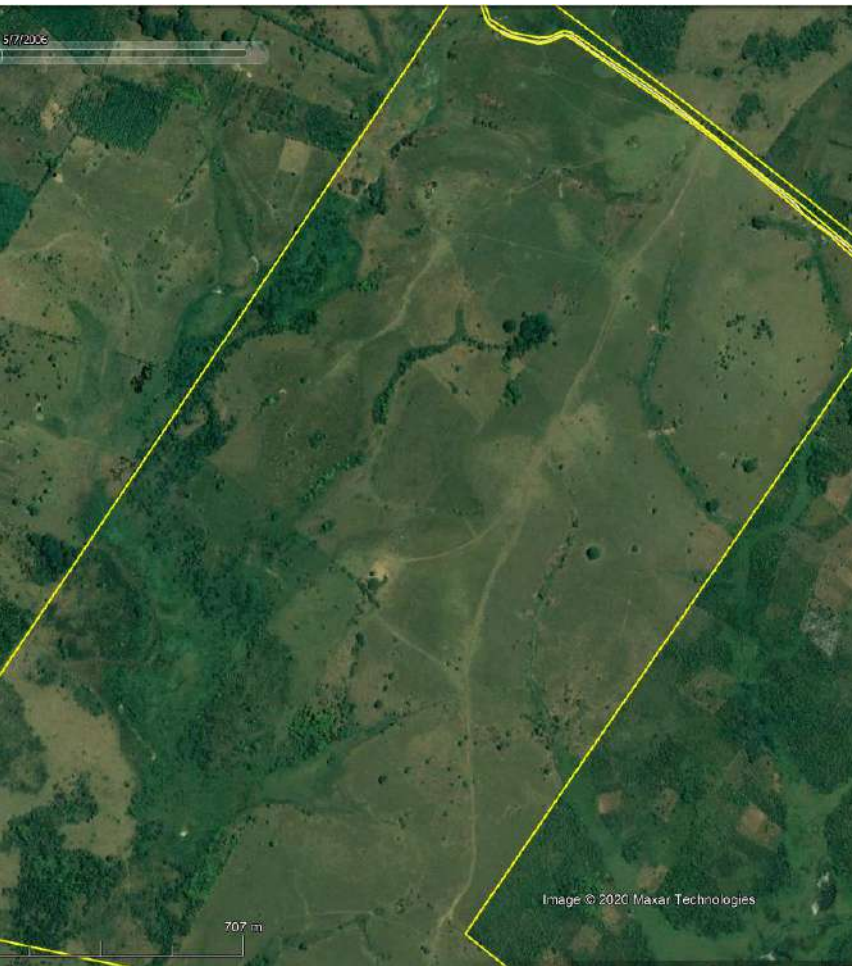
- Protección de flora y fauna silvestre en todas las áreas de conservación que tiene la empresa en los estados de Tabasco, Chiapas y Campeche.
 - Monitoreos de flora y fauna, para conocer el estatus de las poblaciones.
 - Protección de especies (en caso de detección) enlistadas en el Norma Oficial Mexicana 059.
 - Prohibición de caza furtiva.
 - Capacitación y concientización de los trabajadores sobre el aspecto medio ambiental.
- Entregar residuos electrónicos a la Secretaría de Medio Ambiente Biodiversidad y Cambio Climático del Gobierno del Estado de Campeche.
- La entrega de cartuchos y toners usados al Programa “HP Planet Partners” de Hewlett-Packard.
- Certificar la empresa atendiendo los más altos estándares de gestión ambiental y desarrollo sustentable.

Hemos regenerado ecosistemas que estaban muy dañados



Mejoramiento evidente en las áreas dedicadas a reserva natural.

Marzo 2006



Marzo 2015

Plantación realizada en Julio de 2010

Noviembre 2019



AGSA ha incursionado en el mercado voluntario de Bonos de Carbono

- Se inició el primer estudio de verificación en 2017 y se concluyó en 2018.
- Resumen del estudio de Validación:

The purpose of the visit assessment was to determine the conformance of the project with respect to the VCS Version 3.7 Standard and information provided in the P.D. The field visit took place from May14 2018 to May 16 2018 in which the audit team visited the project area, interviewed key stakeholders and staff, and also reviewed the PD, and supporting documents. The scope of the validation and verification was to assess the conformance of information in the P.D with the VCS requirements. **(VERIFIED CARBON STANDARD)**

The project area **covers 4,011.96 hectares** of forest established along the departments five municipalities: Balancán (Tabasco), Huimanguillo (Tabasco), Tenosique (Tabasco), Palenque (Chiapas), and Candelaria (State of Campeche) in United States of Mexico.

The verification assessment covered the monitoring period from 30 May 2013 to 01 October 2017 and verified that calculated emission reductions and/or removals achieved during the monitoring period with a reasonable level of assurance are **198,325 tonnes CO2e. CASI DOSCIENTAS MIL TON DE CO2e**

Estamos iniciando la verificación de las plantaciones establecidas en 2017, 2018 y 2019 para una segunda emisión de Bonos de Carbono.

Nuestras certificaciones

Principios y Criterios FSC

- Cumplimiento de todas las leyes y PyC FSC
- Derechos y responsabilidades de tenencia y uso de la tierra
- Derechos de los pueblos indígenas
- Relaciones con las comunidades y derechos de trabajadores
- Beneficios del bosque (prod y servicios del bosque)
- Impacto ambiental de las operaciones
- Plan de manejo de la empresa
- Monitoreo y evaluación
- Mantenimiento de Bosques con Alto valor de conservación
- Plantaciones – Planear y gestionar las plantaciones conforme a los Principios y Criterios de FSC.



Por la presente NEPCon OÜ confirma que el sistema de Gestión Forestal y Cadena de Custodia de

Agropecuaria Santa Genoveva, S.A.P.I de C.V.

Carretera Cayal Nohyaxche, Km. 87, Alfredo V. Bonfil
CP. 24570, Campeche
Campeche
México

ha sido evaluado y certificado cumpliendo los requerimientos de los estándares

FSC-STD-50-001 V2-0; FSC-STD-MEX-05-2010-Mexico Natural and Plantation-ES

El certificado es válido desde el 11-06-2019 hasta el 10-06-2024

Fecha de esta versión del certificado: 16-08-2019

Alcance del certificado

Tipo de certificado: Múltiples UGFs, Gestión Forestal y Cadena de Custodia

Código de registro del certificado

NC-FM/COC-004311

Código de licencia de uso de la marca

FSC-C007571

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Laura Terrall Kohler'.

Laura Terrall Kohler
Director, NEPCon Assurance

Se mantiene la certificación en la producción y transformación.

Trabajamos con empresas que tienen el mismo nivel de compromiso social y ambiental.



Por la presente NEPCon OÜ confirma que el sistema de Cadena de Custodia de

Aserradero de Precisión S.A. de C.V.

Calle Niebla No. 16. Fracciorama 2000
24090 Campeche
Campeche
Mexico

ha sido evaluado y certificado cumpliendo los requerimientos de los estándares

El certificado es válido desde el 17-04-2019 hasta el 16-04-2024
Fecha de esta versión del certificado: 18-04-2019

Alcance del certificado

Tipo de certificado: Individual, Cadena de Custodia

Código de registro del certificado

NC-COC-053724

Código de licencia de uso de la marca

FSC-C145815

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Laura Terrall Kohler'.

Laura Terrall Kohler
Director, NEPCon Assurance



LA PROCURADURÍA FEDERAL
DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
OTORGA EL PRESENTE

CERTIFICADO DE



**A: ASERRADERO DE PRECISIÓN,
S.A. DE C.V.**

Blanca Alicia Mendoza Vera
Procuradora Federal de Protección al Ambiente



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD FOR LIFE

No. FL_90674_2018_2

ECOCERT SA confirma por medio del presente que la operación a continuación

LÁCTEOS SANTA GENOVEVA S.A. DE C.V.

CALLE NIEBLA # 16 FRACCIONAMA 2000. - CP. 24090. CAMPECHE, CAMPECHE, MEXICO.

ha sido auditada y certificada de acuerdo a los procedimientos de control del Programa For Life, programa de certificación por **Responsabilidad Social Empresarial**. En adición, la operación ha sido auditada y certificada de acuerdo al módulo complementario de Certificación de Producto For Life para la Responsabilidad Social para las actividades abajo enlistadas.

Operación Productora (finca unitaria)

Desempeño For Life obtenido:

66.1%



El desempeño y el estatus de certificación de la operación enlistada arriba están publicados en www.fairforlife.org.

Cualquier referencia al certificado For Life debe respetar las reglas de comunicación definidas en el Programa. Particularmente, la referencia no puede ser vinculada a productos manejados por la operación, pero sólo para los sitios incluidos bajo el alcance de la certificación.

Este certificado es válido para el alcance arriba mencionado, y bajo las condiciones definidas abajo, a menos de una suspensión, reducción o retiro y hasta la emisión de un certificado sucesivo.

Basado en la decisión de certificación No.: FL_Cert_90674_1

Fecha de la última auditoría: 24/04/2019
Número de ciclo 1

Productos: Ver Lista de Productos Aprobados

Validez*: Desde la fecha de emisión hasta 30/04/2022

*Sujeto a la realización de auditorías anuales de verificación.



**Agropecuaria Santa
Genoveva S.A.P.I. de C.V.**
Categoría: Industrial

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

10 de julio de 2014

**EL GOBIERNO FEDERAL NOS OTORGÓ EL PREMIO AL MERITO FORESTAL NACIONAL
EN JULIO DE 2014.**



El desarrollo social de las comunidades es parte de nuestro compromiso

- Apoyo con maquinaria o materiales para el mantenimiento de caminos.
- Apoyo a comunidades en caso de huracanes
- Apoyos para eventos deportivos y fiestas culturales o patronales.
- Por medio del Instituto Mexicano del Seguro Social se realizan campañas de salud y vacunación para sus trabajadores.
- Suministro de agua en casos de desabasto local durante la temporada de estiaje.
- Se apoyan campañas de la secretaria de salud tanto de medicina preventiva, dentales y mastografías con el personal de la empresa y sus familias.

Responsabilidad social:
Campañas de salud a los trabajadores



Responsabilidad social:
Apoyo en la
habilitación de cajero
de la región



Se están tomando medidas preventivas frente a COVID19

Se elaboró un manual para todo el personal de la empresa con el esquema de la nueva normalidad

Para Rancho Santa Genoveva es prioritaria la salud de todos sus colaboradores, clientes y proveedores que se encuentran trabajando dentro de nuestras instalaciones, por ello, hemos generado el presente documento con el objetivo de concentrar todas las acciones, normativas y recomendaciones que se han estado implementando y que seguiremos reforzando para un trabajo seguro frente al Covid-19, así mismo, para asegurar un exitoso arranque en la reactivación de actividades en todas las áreas.

Este documento está **dirigido a todo el personal de Rancho Santa Genoveva.**

Su contenido estará disponible en los siguientes medios: Yammer, Flyers, Correos electrónicos, Whats app, Posters, Señalética.

Se están tomando medidas preventivas frente a COVID19

- El constante monitoreo nos ha permitido tener controlados los casos y afortunadamente no ha habido hasta el momento personal que haya requerido estar en hospitalización.
- Los casos vulnerables se han mantenido en su domicilio, escalonamos horarios y días de home office, en campo se extreman medidas de prevención.
- El cierre de poblados, carreteras, caída de exportaciones definitivamente han tenido impacto negativo en las operaciones de AGSA.

Equipo de Protección

El uso correcto de **así como su cuidado** **protege a ti sino a tu familia**



Termómetro

Colabora en los filtros de ingreso y egreso



Cubre bocas

Utilízalo todo el tiempo



Gel anti bacteriano

Utilízalo de forma habitual

Resumen

Al salir de casa

- ✓ Responde tu auto evaluación
- ✓ Toma tu temperatura (regístrala en la tabla y guárdala)
- ✓ Viste el uniforme de trabajo
- ✓ Coloca el cubrebocas

En la entrada

- ✓ Mantén la distancia entre personas (1.5 m)
- ✓ Sanitiza tus manos utilizando el dispensador
- ✓ Asegúrate de que midan tu temperatura
- ✓ Camina directamente a tu lugar de trabajo, evitando las pláticas en los pasillos, escaleras, corredores etc. siempre manteniendo tu sana distancia

En tu lugar de trabajo

- ✓ Utiliza todo tiempo el cubrebocas
- ✓ Utiliza los lentes de seguridad, (si aplica)
- ✓ Limpia y desinfecta tus herramientas, equipo e instrumentos de trabajo o escritorio y computadora (Según aplique)

En los medios de transporte

- ✓ El autobús estará completamente sanitizado, respeta la distancia entre pasajeros dejando lugares libres
- ✓ Limpia continuamente el interior de las camionetas
- ✓ Utiliza el cubrebocas
- ✓ Utiliza frecuentemente el gel antibacteriano

Resumen

Descansos

- ✓ Utiliza todo el tiempo el cubrebocas y los lentes (si aplica) cuando te dirijas al comedor
- ✓ Lávate las manos y utiliza gel antibacteriano
- ✓ Siéntate respetando la sana distancia (1.5 m)
- ✓ Guarda tu cubrebocas de forma correcta
- ✓ Sanitiza tus manos al salir del comedor
- ✓ Regresa a tu lugar de trabajo portando el cubrebocas y lentes de protección (si aplica)
- ✓ Evita escupir ya que es un foco de infección

Al final del turno laboral

- ✓ Limpia y desinfecta tus herramientas, equipos e instrumentos de trabajo o escritorio y computadora (según aplique)

Al llegar a casa

- ✓ Lava o cambia tu cubrebocas para el siguiente día
- ✓ Mide tu temperatura
- ✓ Cambia tu ropa de trabajo por ropa limpia
- ✓ Lava tus manos de acuerdo a la técnica o desinfecta con gel antibacteriano

En los medios de transporte

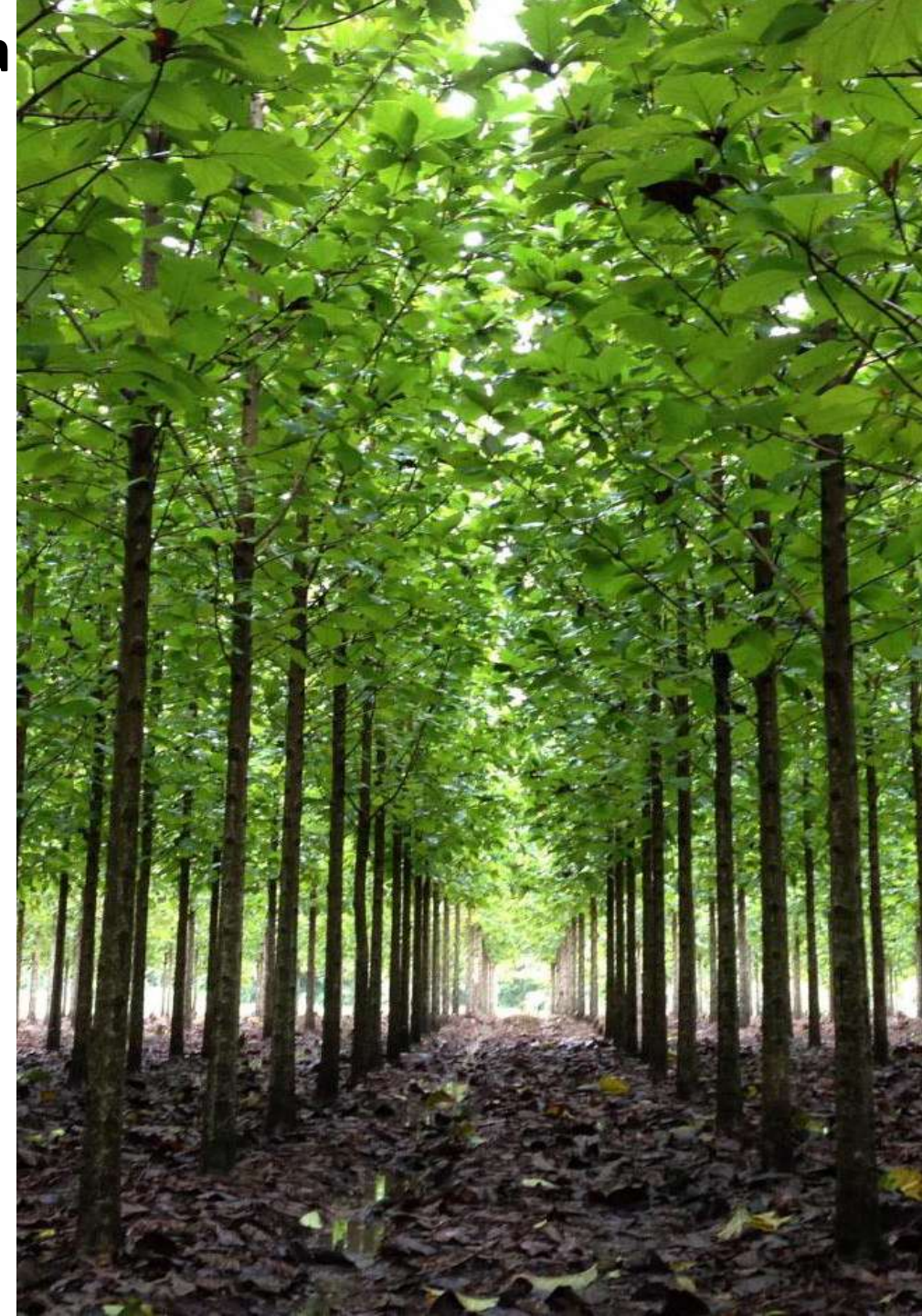
- ✓ Utiliza todo el tiempo el cubrebocas y los lentes (si aplica)
- ✓ Lávate las manos
- ✓ Utiliza el gel antibacteriano frecuentemente
- ✓ Respeto la sana distancia entre pasajeros, dejando lugares libres


Necesidades de los productores de PFC

- Continuar con los apoyos como medida de incentivo para el establecimiento de PFC para que México sea atractivo y que el capital mexicano se invierta en el País.
- Incluir en este proceso apoyo a la mecanización de cosecha y transformación industrial de los productos obtenidos de las PFC
- Incentivar la certificación del manejo forestal y cadena de custodia de las PFC. Promover que en México se valoren las certificaciones de manejo sustentable.
- Mejorar la regulación para el movimiento de madera de PFC, en particular las especies no nativas de la República Mexicana, es un hecho que estas especies no son de bosque natural (casos específicos: Teca, Eucalipto, Melina, Acacia). La sobrerregulación complica la movilización y el comercio de los productos cultivados.
- Generar un política de cooperación entre la industria y los pequeños productores para que estos últimos tengan certidumbre de comercialización de lo que se obtenga de la PFC.
- En el tema de impuestos que las pérdidas contables sean aplicables cuando se coseche la plantación y no caduquen a los 10 años como es la regla actual. Esto desincentiva las plantaciones de ciclo largo de 15-20 años como la Teca.

Perspectivas del negocio forestal de Santa Genoveva

- Continuar como el proyecto forestal de Teca más importante de México.
- Iniciar las cosechas finales a partir de 2020.
- Mejorar el paquete tecnológico de manejo de plantaciones forestales.
- Avanzar en el programa de mejoramiento genético de la especie.
- Analizar otras especies viables para establecimiento de plantación comercial aplicando la propagación clonal.
- Consolidar la responsabilidad ambiental en todos los procesos de la empresa.
- Ser una fuente permanente de empleos y de desarrollo regional.
- Ampliar presencia con oficinas comerciales en otros países.





Gracias por su
Atención...

Víctor Hugo Fernández Carrillo
victor.fernandez@genoveva.com.mx
+52 981 8132066