
URUGUAY 2016 :

**LA FORESTACIÓN CIMENTANDO LA
ECONOMÍA NACIONAL**

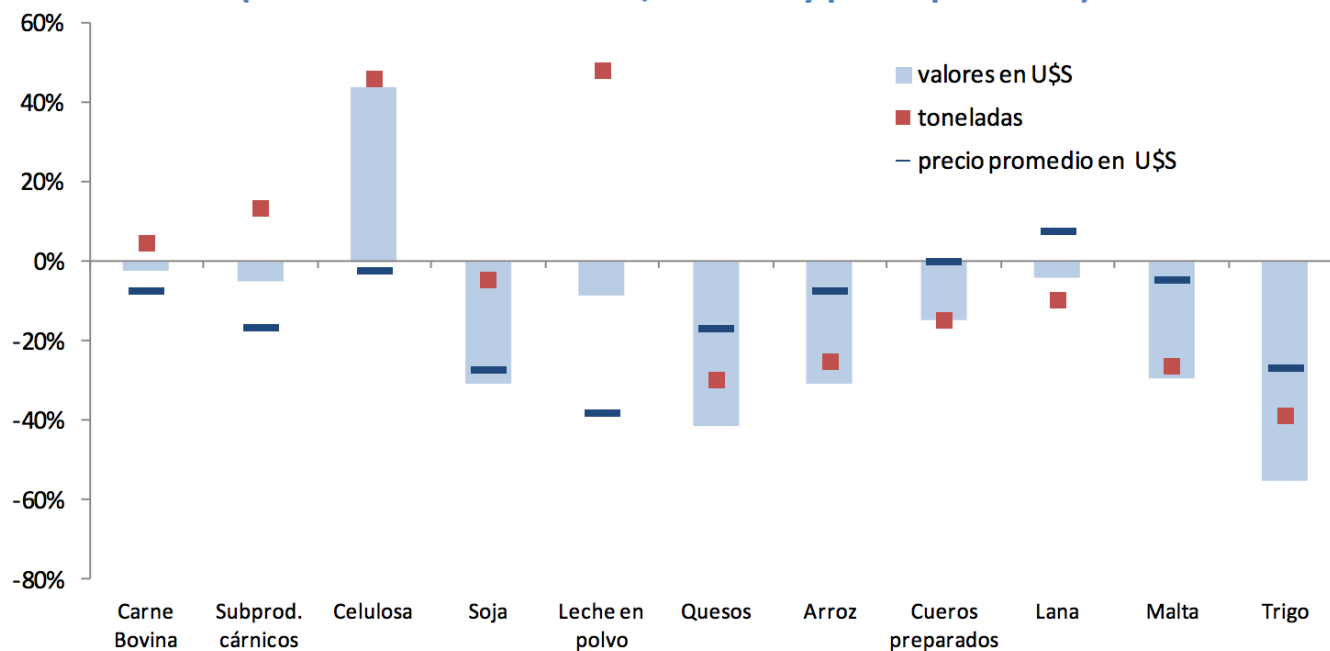
**ASOCIACIÓN RURAL DE
PARAGUAY**

Asunción
Paraguay
20 de setiembre
2016



Caen las exportaciones uruguayas de bienes en 2015

Gráfico N°3 - Principales productos de Exportación
(Variación % 2015 en valor, cantidad y precio promedio)



Fuente: Uruguay XXI en base a DNA y Montes del Plata.

Tabla N°1 – Principales productos exportados por Uruguay – 2015

Participación, variación anual e incidencia (%)

	2014	2015	Part. % 2015	Variación % 2015	Incidencia
Carne bovina	1.466	1.432	16%	-2,3%	-0,3%
Celulosa	880	1.266	14%	43,8%	3,8%
Soja	1.620	1.123	13%	-30,7%	-4,9%
Productos lácteos	823	631	7%	-23,3%	-1,9%
Concentrado de bebidas	505	546	6%	8,0%	0,4%
Arroz	507	360	4%	-29,0%	-1,5%
Vehículos y autopartes	479	316	4%	-34,1%	-1,6%
Cuero y sus manufacturas	332	304	3%	-8,4%	-0,3%
Lana y tejidos	254	248	3%	-2,6%	-0,1%
Despojos y subproductos cárnicos	242	228	3%	-6,0%	-0,1%
Productos farmacéuticos	207	215	2%	3,9%	0,1%
Madera y productos de madera	284	213	2%	-24,8%	-0,7%
Plásticos y sus manufacturas	257	203	2%	-21,2%	-0,5%
Ganado en pie	140	151	2%	7,5%	0,1%
Trigo	302	135	2%	-55,2%	-1,6%
Otros	1.839	1.597	18%	-13,2%	-2,4%
Total	10.138	8.967	100%	-11,6%	-11,6%

Fuente: Uruguay XXI en base a DNA y Montes del Plata

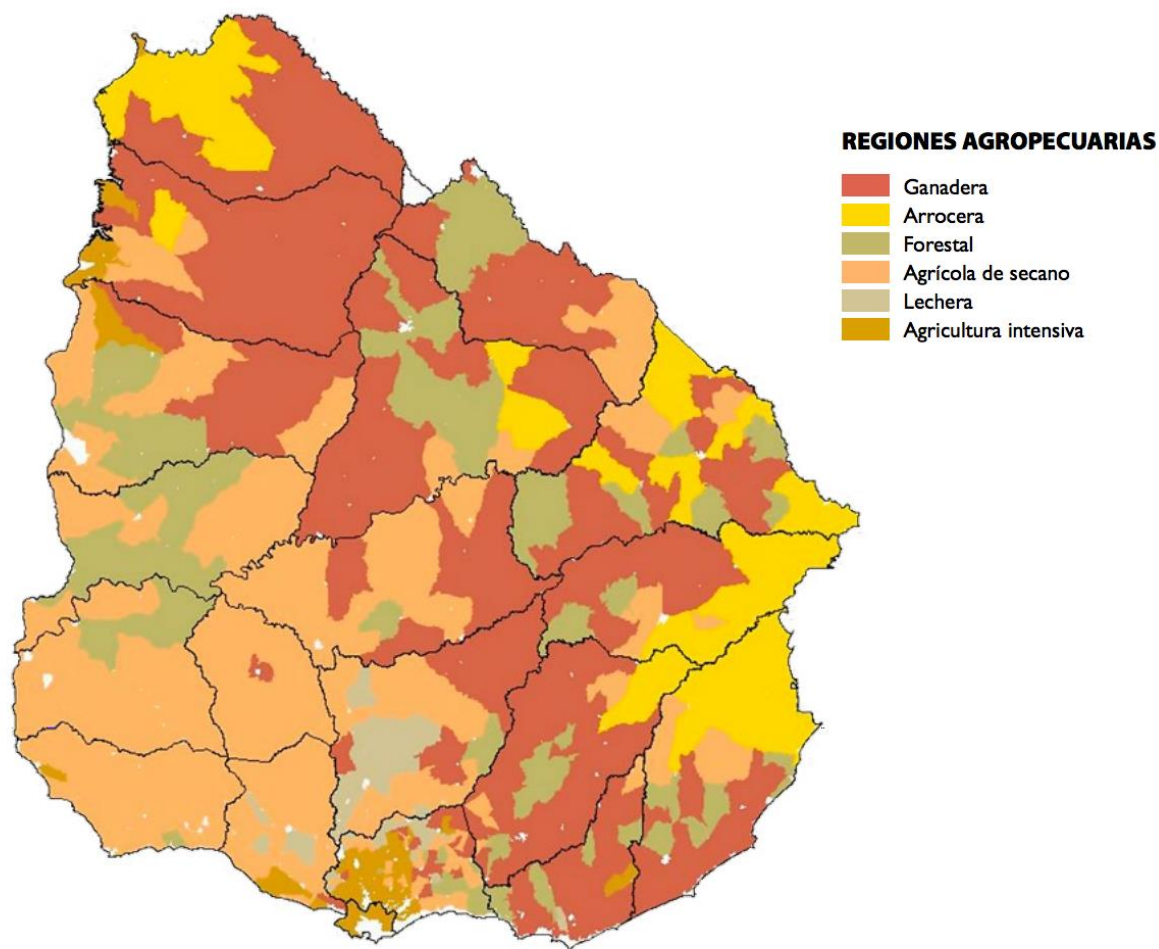
Cuadro 2: Exportaciones por Productos(2014-2015)

Productos	En millones de dólares		Participación Relativa		Variación 2015/2014
	2014	2015	2014	2015	
Semillas oleaginosas	2,547	1,791	34%	28%	-30%
Aceites vegetales y pellets	1,759	1,373	23%	22%	-22%
Productos de la Carne	1,364	1,240	18%	20%	-9%
Cereales	426	490	6%	8%	15%
Productos del Cuero	233	191	3%	3%	-18%
Prod.químico. y plást.	215	188	3%	3%	-12%
Trigo	57	166	1%	3%	192%
Arroz	178	134	2%	2%	-25%
Textil y Prendas de Vestir	138	131	2%	2%	-5%
Productos Alimenticios	138	124	2%	2%	-11%
Azúcar	77	69	1%	1%	-10%
Productos de la Madera	39	40	1%	1%	4%
Papel y Productos de Papel	20	27	0%	0%	37%
Los demás productos	301	328	4%	5%	9%
Total	7,492	6,292	100%	100%	-16%

Fuente: elaboración propia con datos del BCP, VUE y OBEI-Nueva Base de Datos.

La caída se vio amortiguada por el aumento de las exportaciones desde las zonas francas. En particular, debido al aumento de las ventas de celulosa, dado que Montes del Plata tuvo por primera vez un año completo de producción. En efecto, las exportaciones desde territorio no franco totalizaron US\$ 7.718 millones, 15,5% menos que en 2014.

Una superficie menor a 1 millón de hectáreas (6% de la superficie total del país) alimenta una cadena de valor que se ubica entre el primer y segundo lugar de exportaciones agroindustriales



Impacto económico directo: las exportaciones forestales representan el 14% del total



1.266.000 miles USD



300.000 miles USD



415 MW generados

Impacto económico indirecto



Impacto indirecto

Capacitación

- formal
- continua

Seguridad e higiene laborales : más de 25.000 personas trabajando

- Nuevas normas
- Estándares internacionales

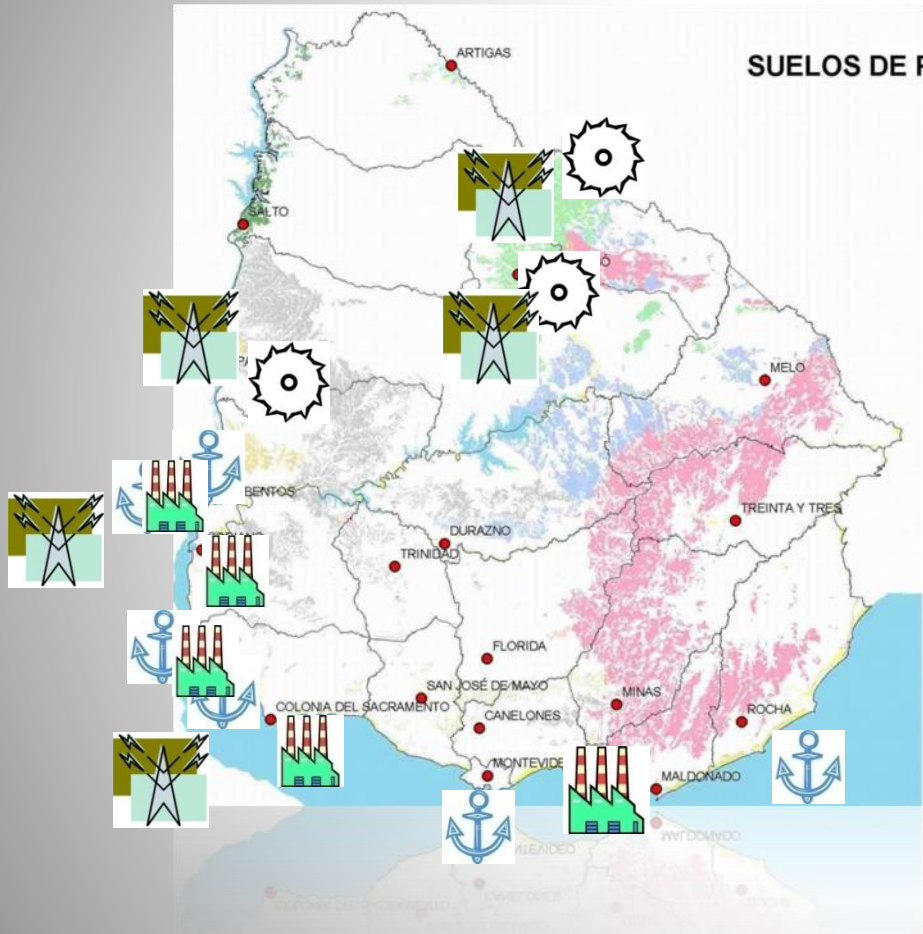
Desarrollo descentralizado : 2.000 empresas en el sector

- La sociedad involucrada
- Sistemas

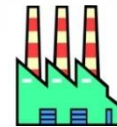
Impactos inducidos



DESARROLLO INTEGRAL LOGÍSTICO e INDUSTRIAL



PUERTOS



FABRICAS
CELULOSA Y PAPEL



TRANSFORMACIÓN
MECÁNICA



GENERACIÓN
E.ELÉCTRICA

Sustentabilidad

- Pastoreo de áreas no forestadas
- Fomentos forestales
- Conservación de áreas de alto valor biológico.
- Trabajos con la sociedad
- Monitoreo continuo de flora , fauna, suelos, aguas.



La marca del
manejo forestal
responsable

El *Forest Stewardship Council*™ es una entidad internacional cuya meta es promover un manejo ambiental responsable, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, mediante el establecimiento a nivel mundial de un conjunto de principios y criterios reconocidos y respetados.

A través de su forma de trabajo y de acuerdo a los principios y criterios del FSC®, UPM Forestal Oriental favorece el mantenimiento de las funciones ecosistémicas y de biodiversidad, aporta al acervo científico del país y brinda educación en lo relativo a conservación ambiental.

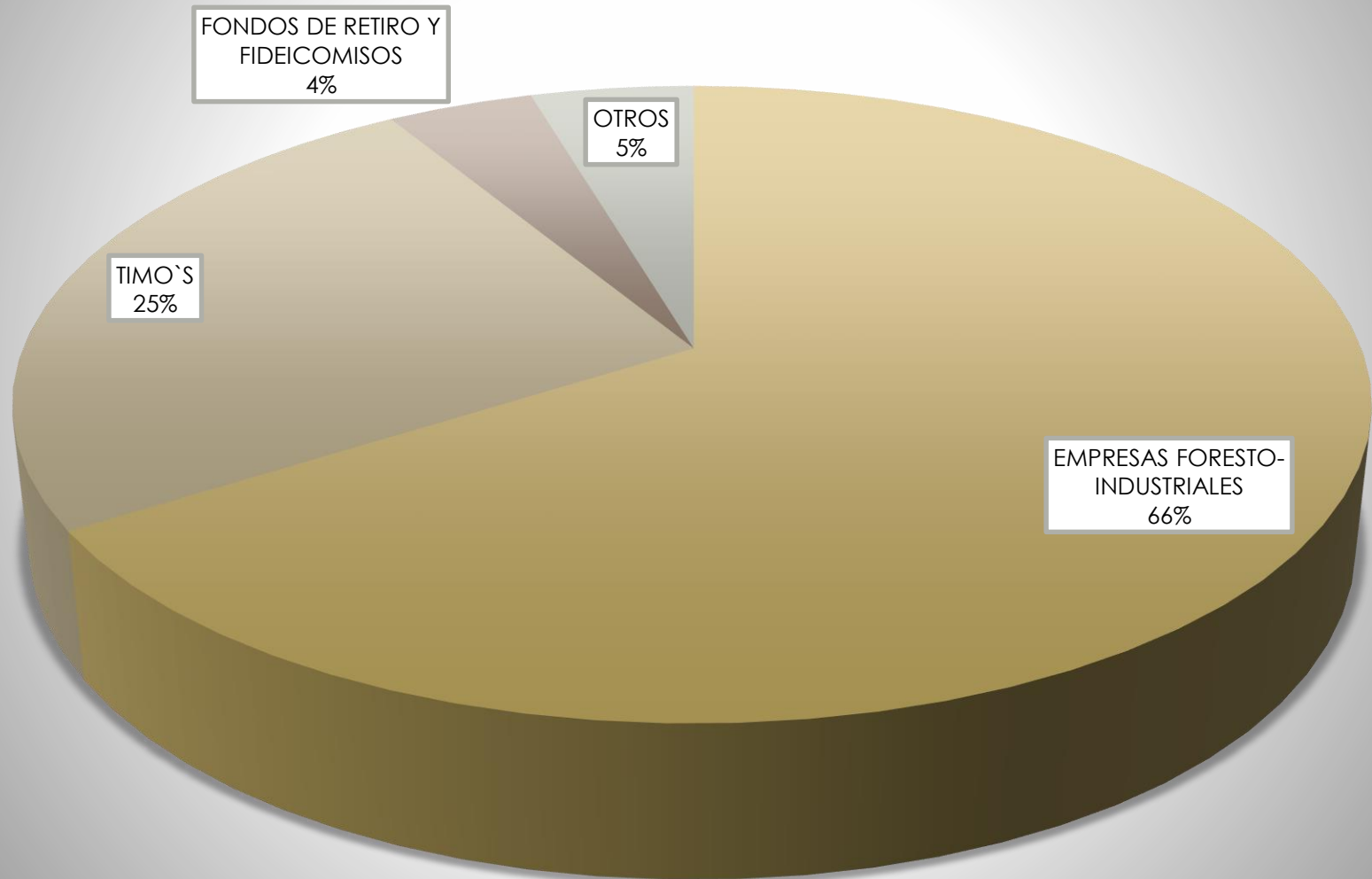


El *Programme for the Endorsement of Forest Certification* (PEFC)™ es una organización no gubernamental internacional dedicada a la promoción del manejo forestal sostenible a través de una certificación independiente de la aplicación de exigentes estándares ecológicos, sociales y éticos.

El PEFC™ es un esquema de certificación que, en lugar de tener un único estándar de manejo forestal sustentable aplicable a todos los países o regiones, reconoce y convalida estándares desarrollados por cada país. Para ello tiene una serie de requisitos en cuanto a cómo se debe generar el estándar, y qué aspectos centrales debe tener en cuenta, y qué parámetros ambientales, sociales y de cumplimiento de normativas legales debe considerar.

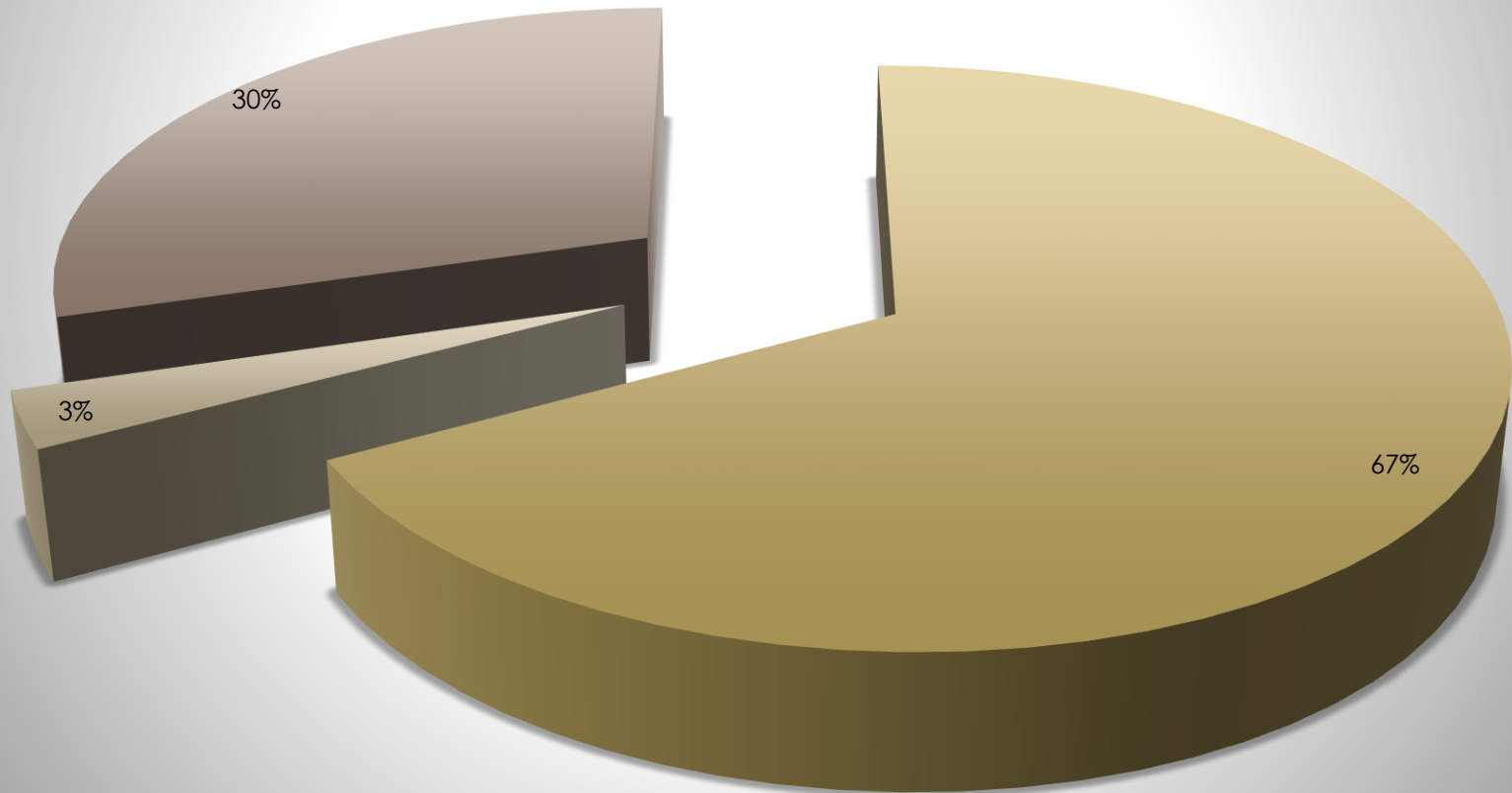
CERTIFICACIÓN

Propietarios de un 80% del área plantada al 2016



Uso de la tierra de propietarios “forestales”

■ Efectivamente plantadas ■ bosques y áreas de conservación ■ otros usos (caminos, rocas)



Pastoreo en las plantaciones

- Sobre áreas plantadas

A partir de un año de plantadas.

0,6 UG/ha-comienzo

0,4 UG/ha-final

- Sobre áreas de uso general

Se contrata pastoreo (grandes superficies) o pastoreo propio

Productos forestales no madereros

Anualmente, grupos apicultores instalan más de 25.000 colmenas en la época de floración de plantaciones, con un rendimiento promedio de 7 kg de miel/colmena



Ejemplos de integración productiva

UPM FORESTAL ORIENTAL

- FOMENTO FORESTAL

Montes del Plata

- Alianzas



INVOLUCRA MÁS DE
80.000 has de
productores rurales, tanto
individuales como
institucionales

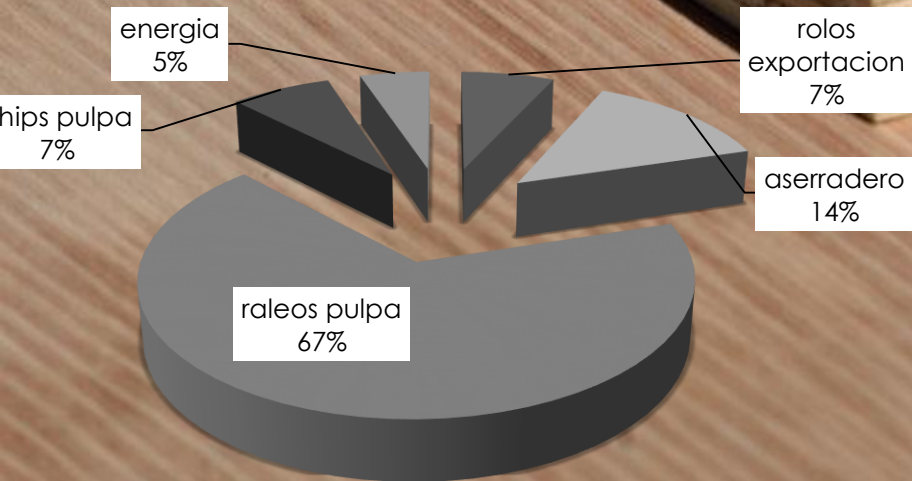
Modelos:
Arrendamiento
Aparcería

MAS DE 50.000 has de
productores .
Ofrece

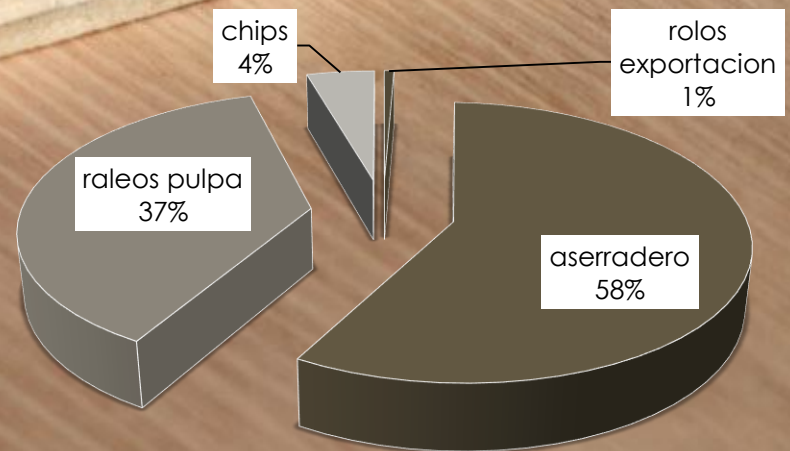
Arrendamiento forestal
Aparcería Forestal
Promoción forestal

EJEMPLO DE UNA COMPAÑÍA FORESTAL INTEGRADA A ASERRADERO Y PLANTA DE COGENERACIÓN- AÑO 2015

En volumen de
madera

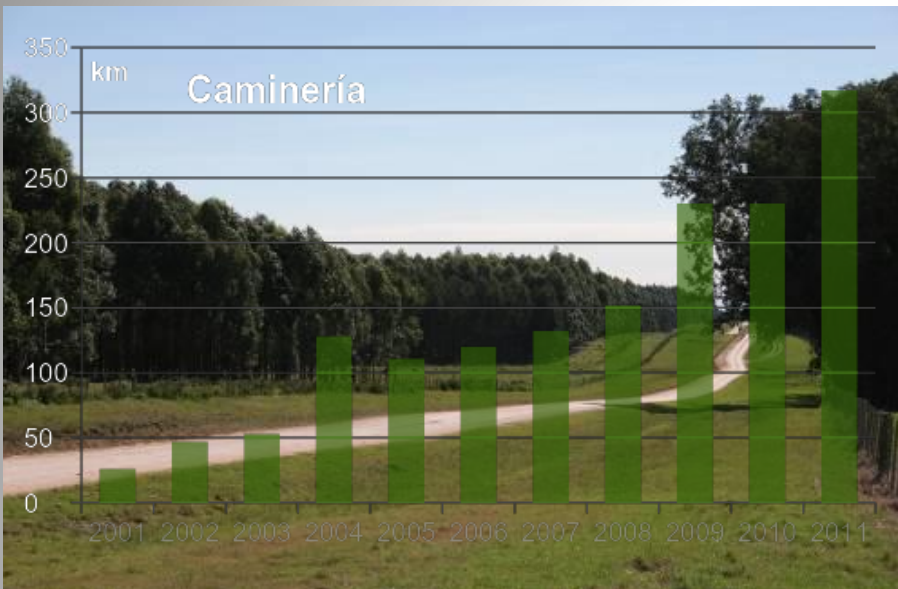


En monto de exportaciones





UPM : El resultado depende de la actividad en sí pero más de su integración con los demás procesos forestales



- 250 camiones contratados
- 350 viajes/día
- 13,000 m³/día



- UPM FO Academia Forestal
- 21,400 horas de capacitación, 2,500 personas

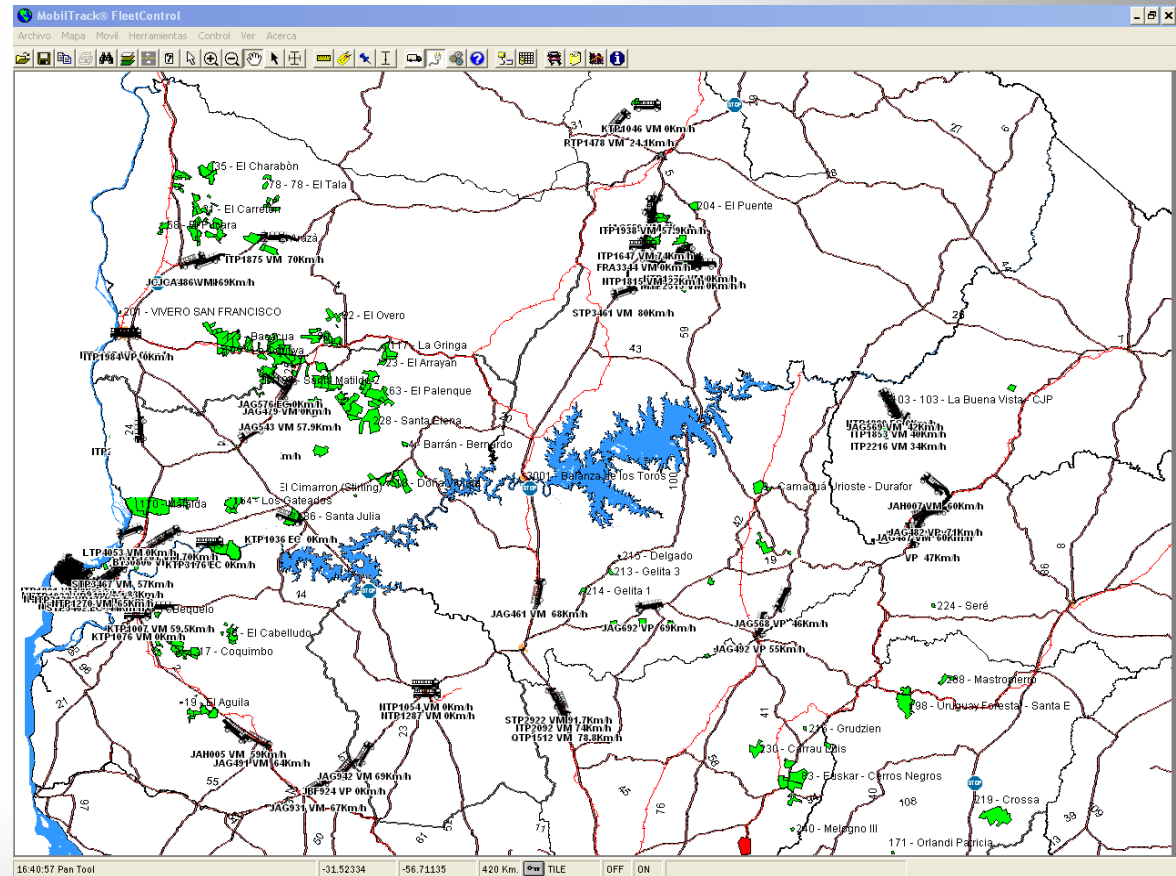
Competitividad a través de la logística

La eficiencia logística es un elemento focal en la competitividad de UPM

En el año 2006 se incorporó un sistema de GPS para realizar el rastreo satelital de camiones

Control de flota,
definición de rutas,
zonas prohibidas,
eficiencia, control de
velocidad

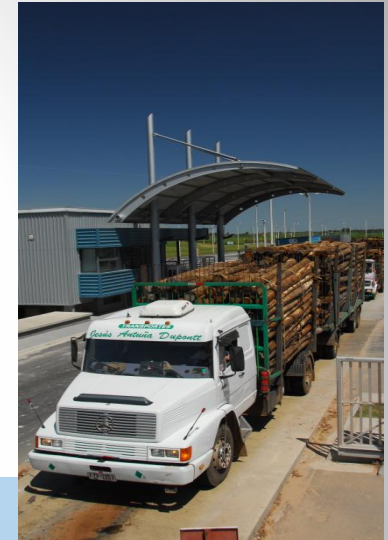
Análisis de datos
para una justa tarifa y
benchmark



Plan en acción

Búsqueda de competitividad

- La planta de celulosa consume más de 4 millones de m³ de madera al año lo que representa el traslado de más de 250 camiones por día
- 25 empresas componen la flota que brinda servicios para UPM con más de 700 choferes
- Además, anualmente, se trasladan 250.000 toneladas de madera desde el puerto de La Paloma al puerto de UPM



Plan en acción

Búsqueda de competitividad



- El puerto UPM cuenta con un muelle para el amarre de barcas de 185m de largo y 7m de profundidad, y una dársena techada para el atraque de 2 barcas simultáneas
- El sistema de 4 barcas transporta la celulosa desde el puerto UPM hasta Ontur en Nueva Palmira



- En Ontur, almacenaje alcanza las 85.000 ADT de celulosa en base a un depósito
- El muelle para barcos de ultramar tiene 180m de largo y una profundidad 32 pies



Empleo

- 700 empleados directos
- 2,000+ empleados indirectos
- 3,000+ empleos inducidos

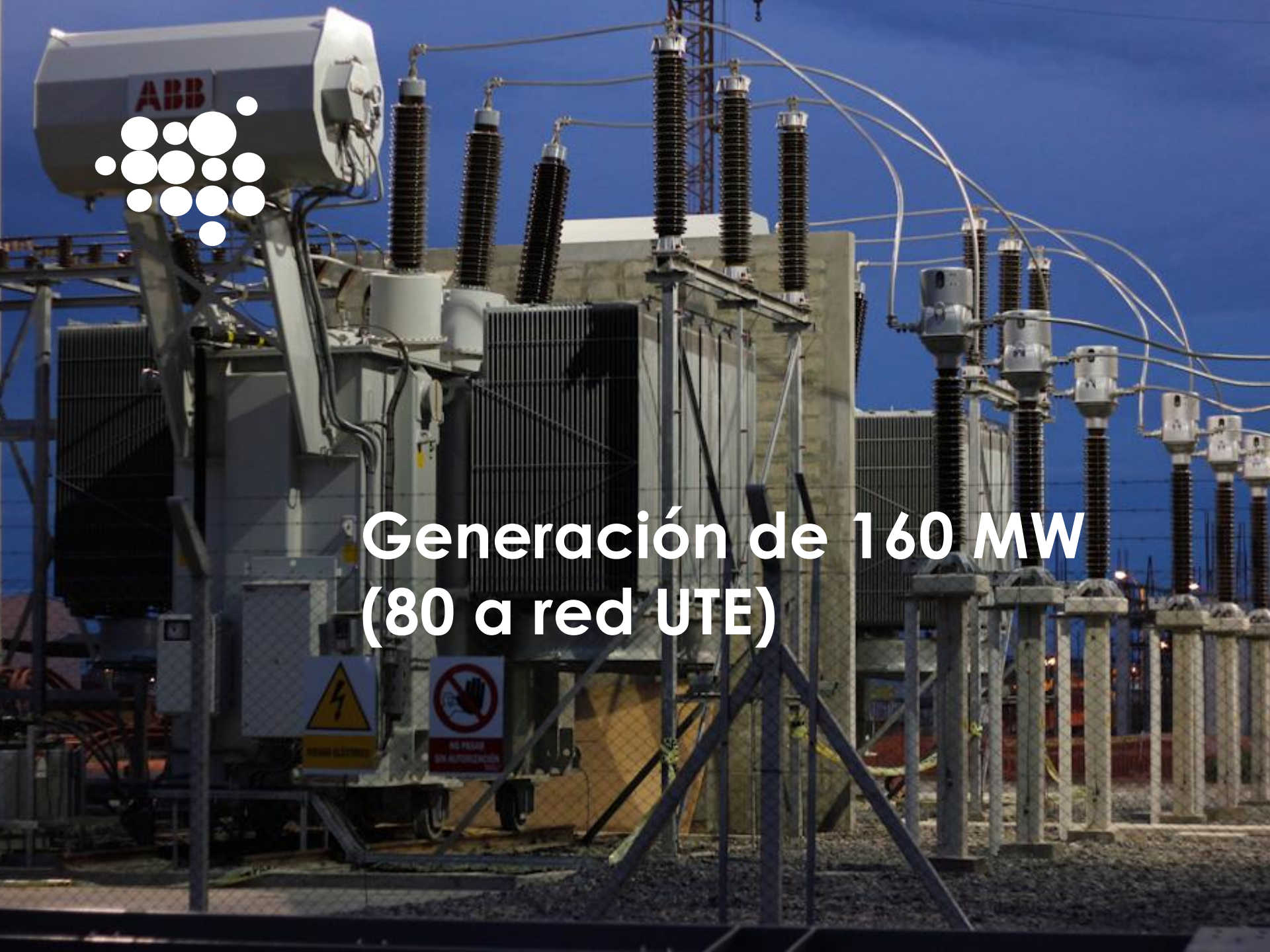


Montes
del Plata



- Inversión MDP Total USD 3,000,000,000
- Exportaciones esperadas USD 700,000,000 anual





Generación de 160 MW
(80 a red UTE)

Extensión Ruta 55



Inversión: USD 28.000.000

Terminal Portuaria
Punta Pereira (TPPP)



Inversión: USD 230.000.0000



DESAFÍO PARA MONTES DEL PLATA

4.000.000 toneladas de madera anual con 14 puntos simultáneos de carga

Distancia promedio 250 Km

Dos puntos de entrada a Planta

1.300.000 ton Celulos

- 14,000 m3 diarios de consumo
- Mix con 6 tipos de madera
- Rotación de inventario
- Antigüedad y Tiempo post corta
- Densidad
- Propiedades químicas de la madera
- Viajes diarios
- Ciclos de flota
- 24/7/365



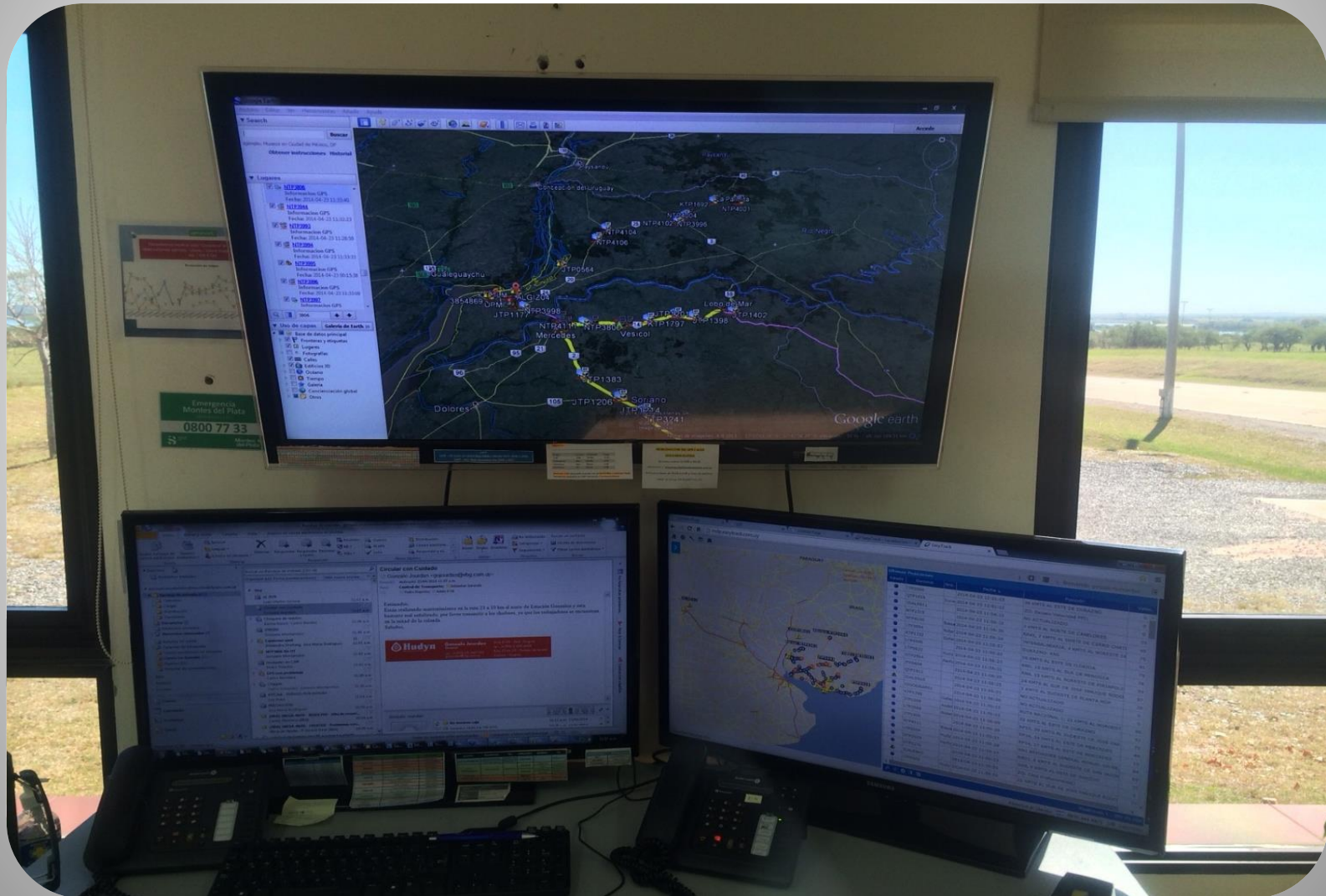
Modelo Bimodal



**2 empujadores 4000
HP
4 barcasas de 5.000 ton cada
una
(equivalente a 170 camiones)**

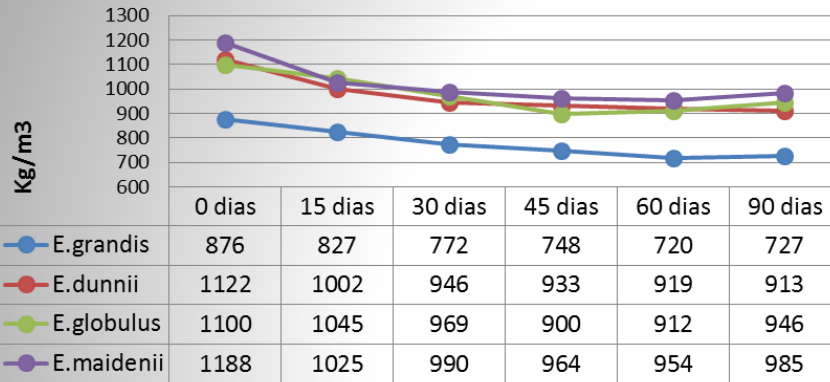
**Capacidad transporte anual
de hasta 2 800 000 ton de**

Tecnología para optimización y control

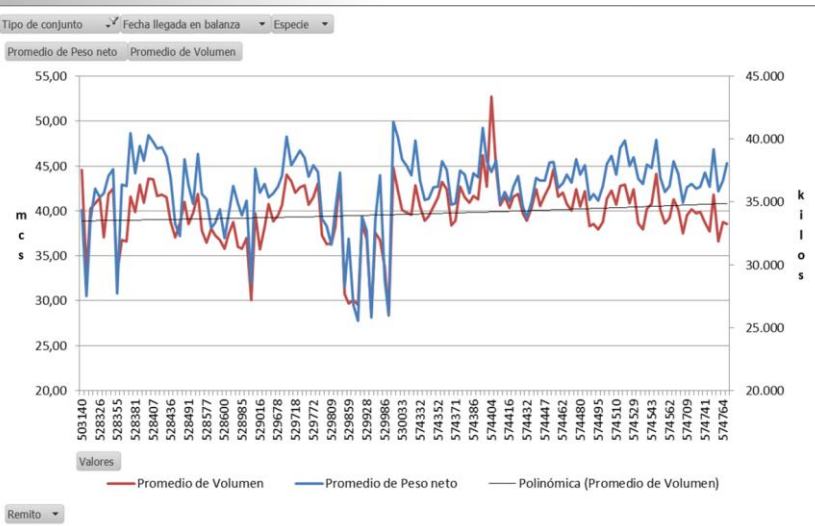
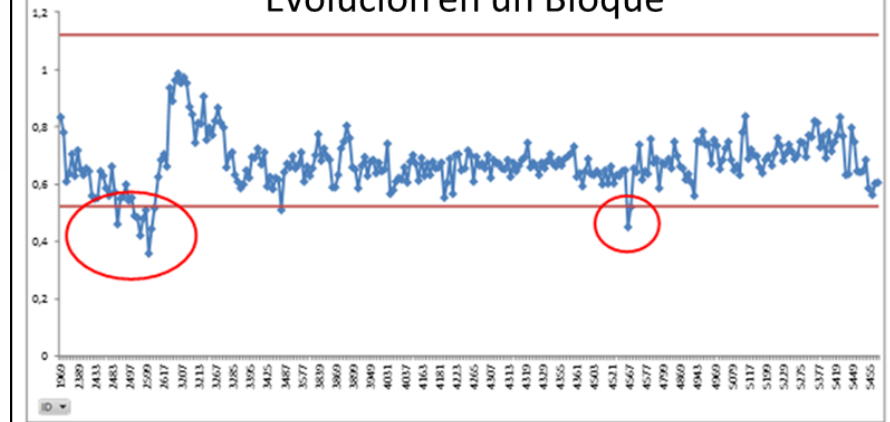


Solución con ingeniería aplicada: medición-gestión

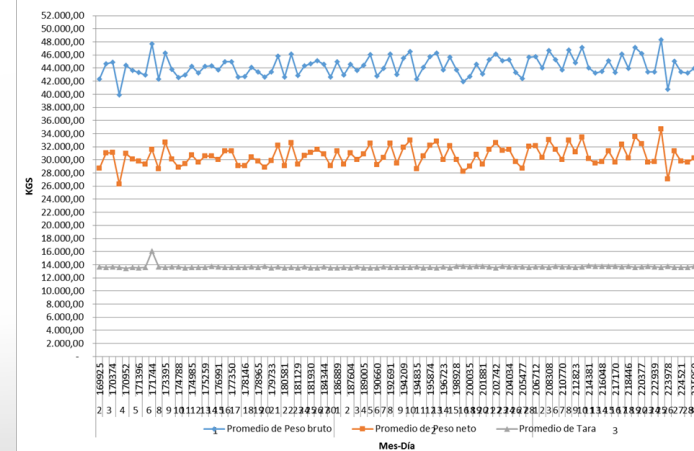
Green Density – Summer (Kg/m³)



Evolución en un Bloque



Ejemplo Evolución Peso Bruto, Tara y Peso Neto de un Camión Placa OTP 29XX - Enero a Marzo





USD 120,000,000 anuales en facturación servicios de transporte m

USD 5.000.000 anuales
en caminos forestales



USD 30.000.000 en
servicios no
transporte

Montes
del Plata



Transporte Terrestre en números



- ❑ Flota de 300 camiones
- ❑ 4.000.000 ton anual movilizadas
- ❑ 135.000 viajes anuales
- ❑ 71.000.000 millones de km recorridos por año (90 viajes a la Luna)
- ❑ 28.000.000 litros gas oil
- ❑ USD 33.000.000 gasto combustible x año (USD 7.000.000 IVA)
- ❑ 25 empresas de transporte
- ❑ 700 choferes, más personal administrativo

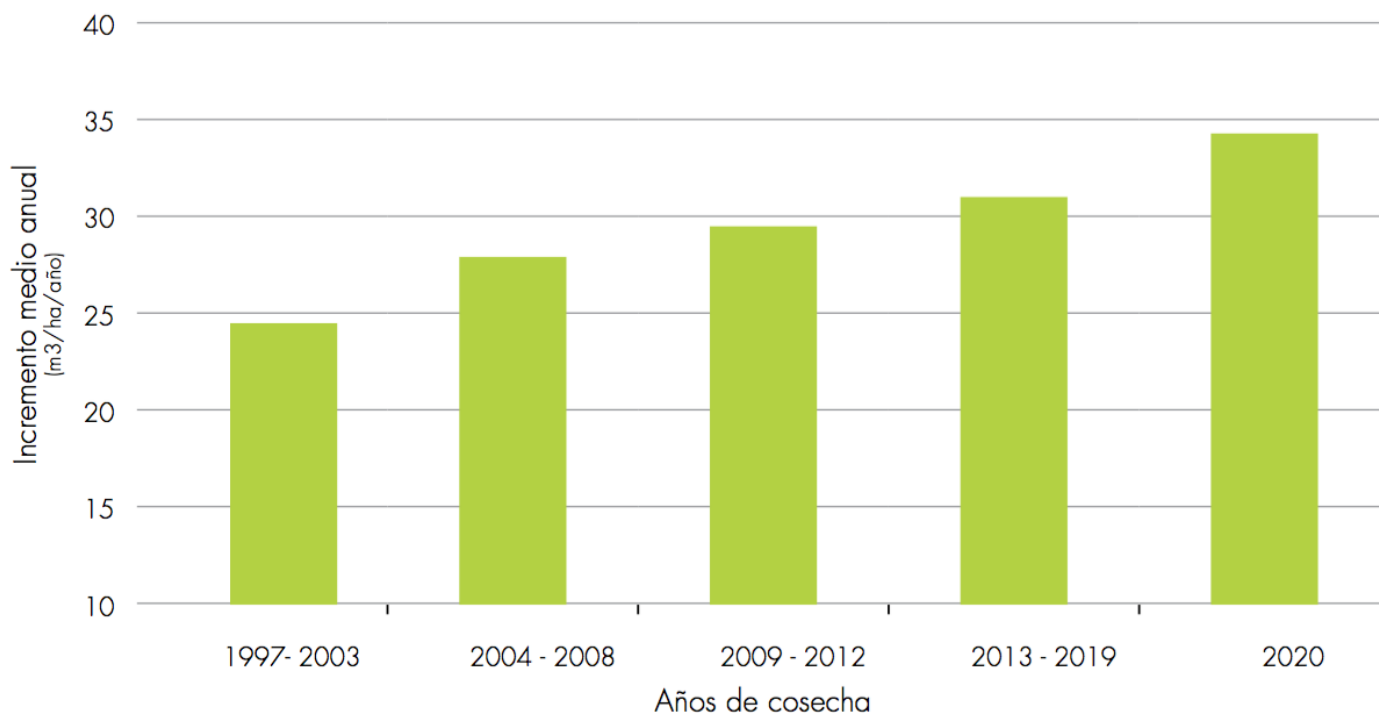
Puerto Punta Pereira en números

1.900.000 ton movilizadas
100 naves oceánicas
200 barcazas de madera



Mejora genética y silvícola

EVOLUCIÓN RENDIMIENTO PROMEDIO E. GRANDIS (volumen comercial sin corteza)



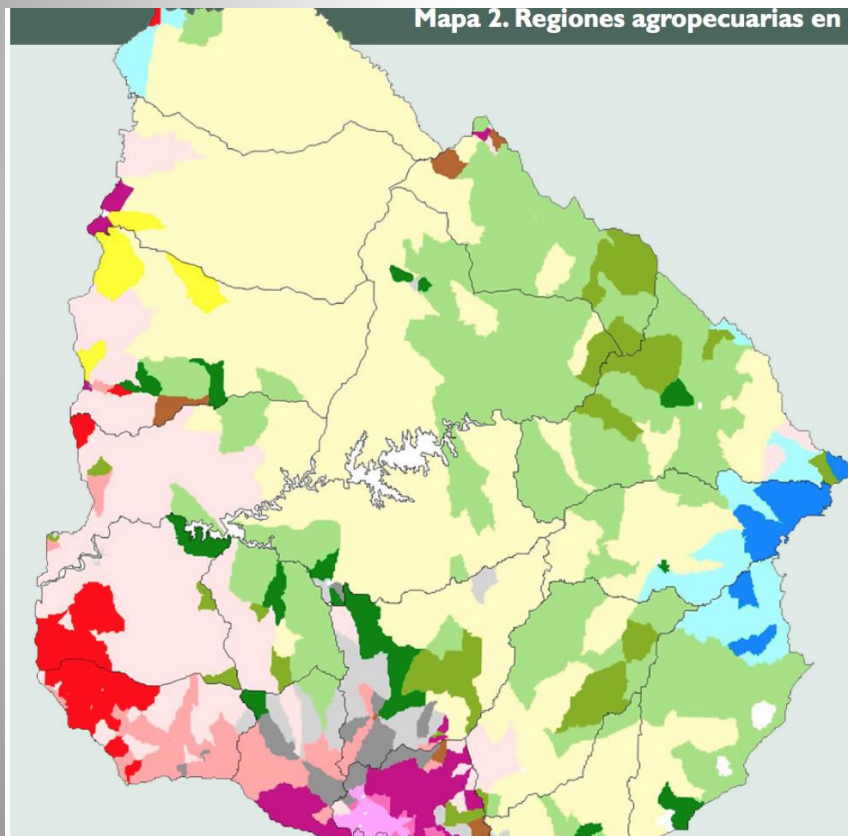
El gráfico muestra la evolución de los rendimientos históricos y proyectados de E. grandis.





Hacia un uso mejor y mayor de nuestro recurso tierra

Año 1990



Año 2011

