

Producción de Eucalipto en Galicia

GUÍA DE SUPERVIVENCIA

Juan Picos



JORNADAS CIDEU

Huelva 23 de Octubre de 2009



Plan de la Presentación

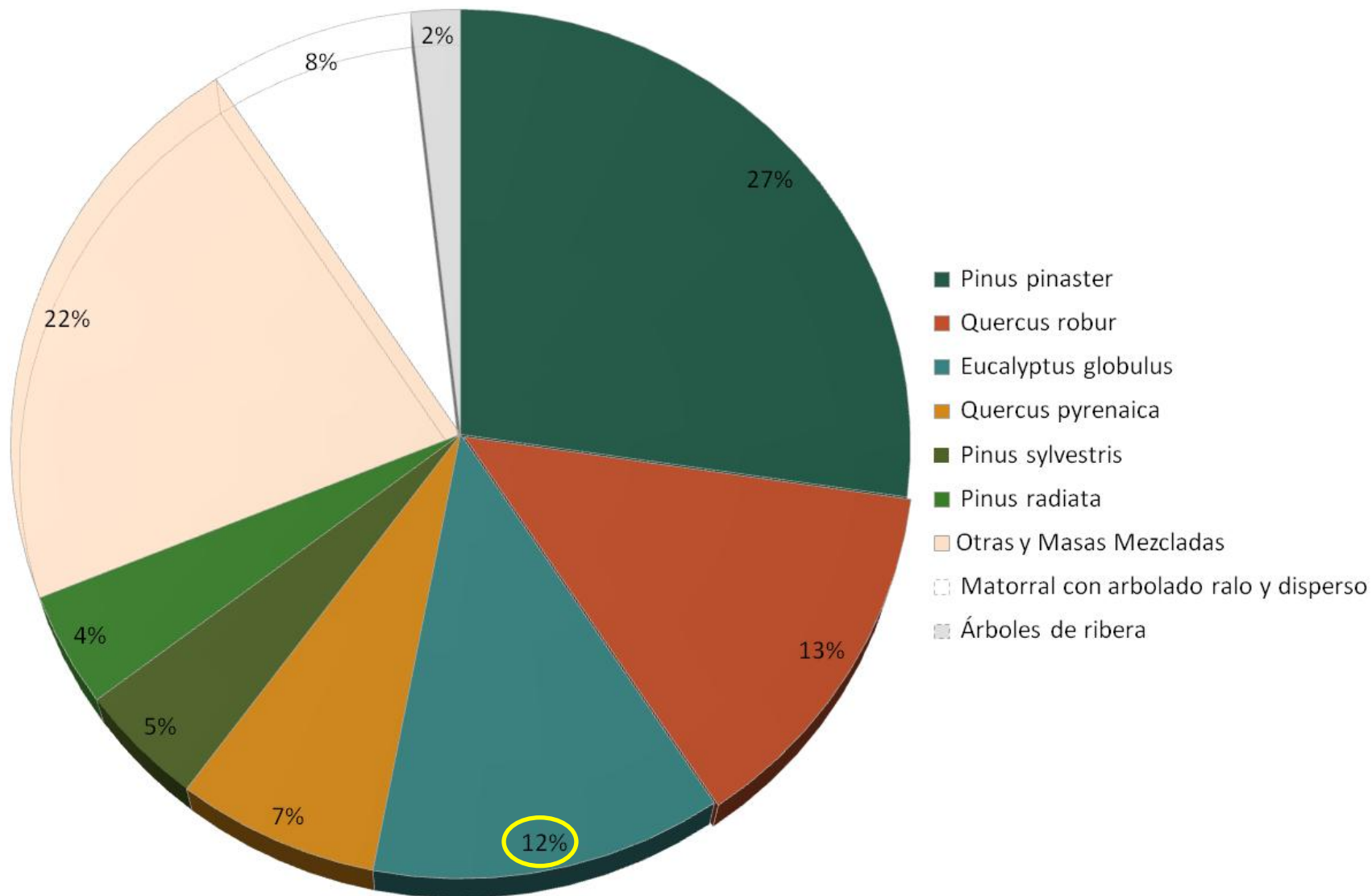
- Eucalipto en Galicia: Principales magnitudes
- Guía de Supervivencia
 - Las Buenas Noticias
 - Las Malas Noticias
- Conclusiones



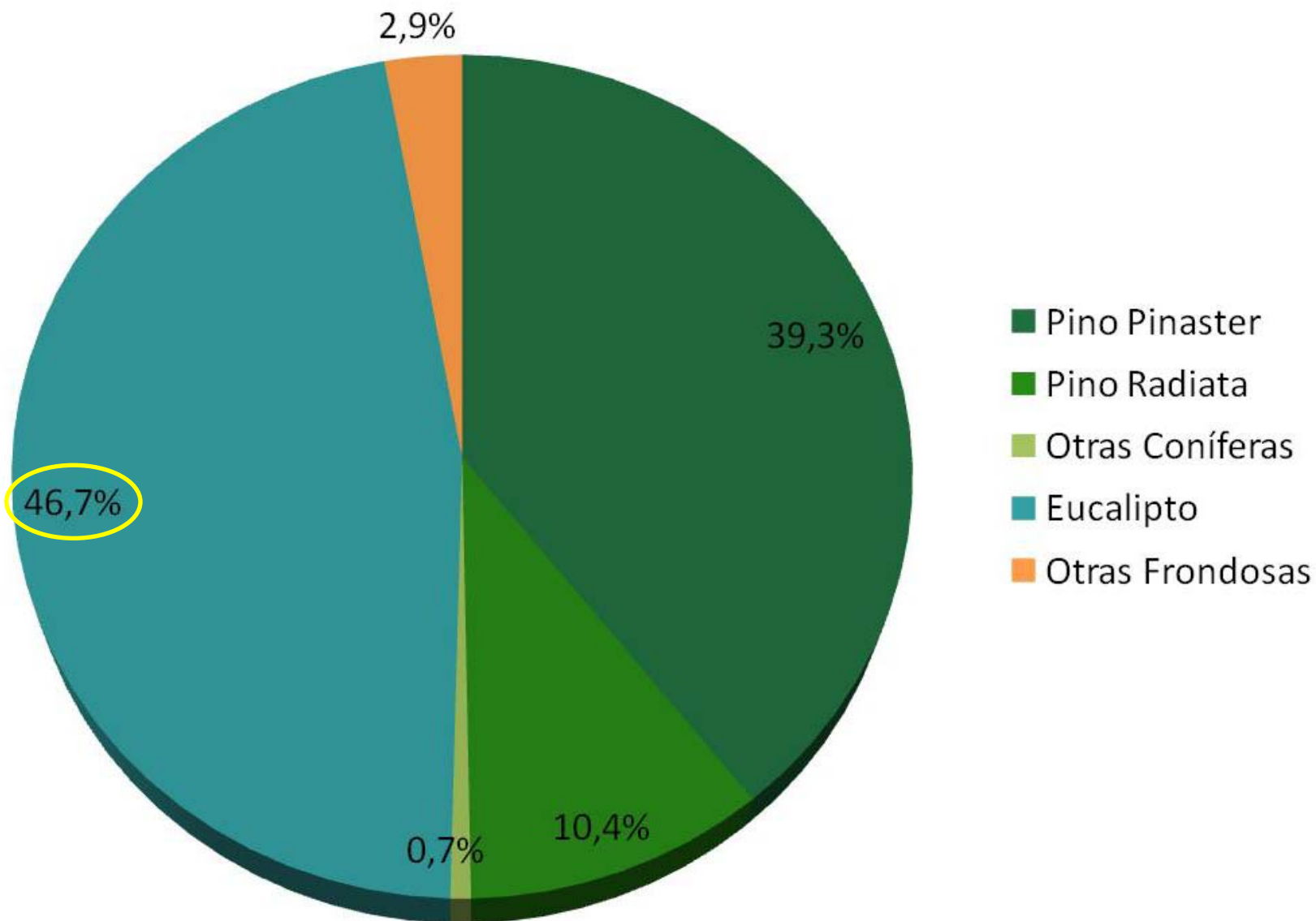
Eucalipto en Galicia: Principales magnitudes



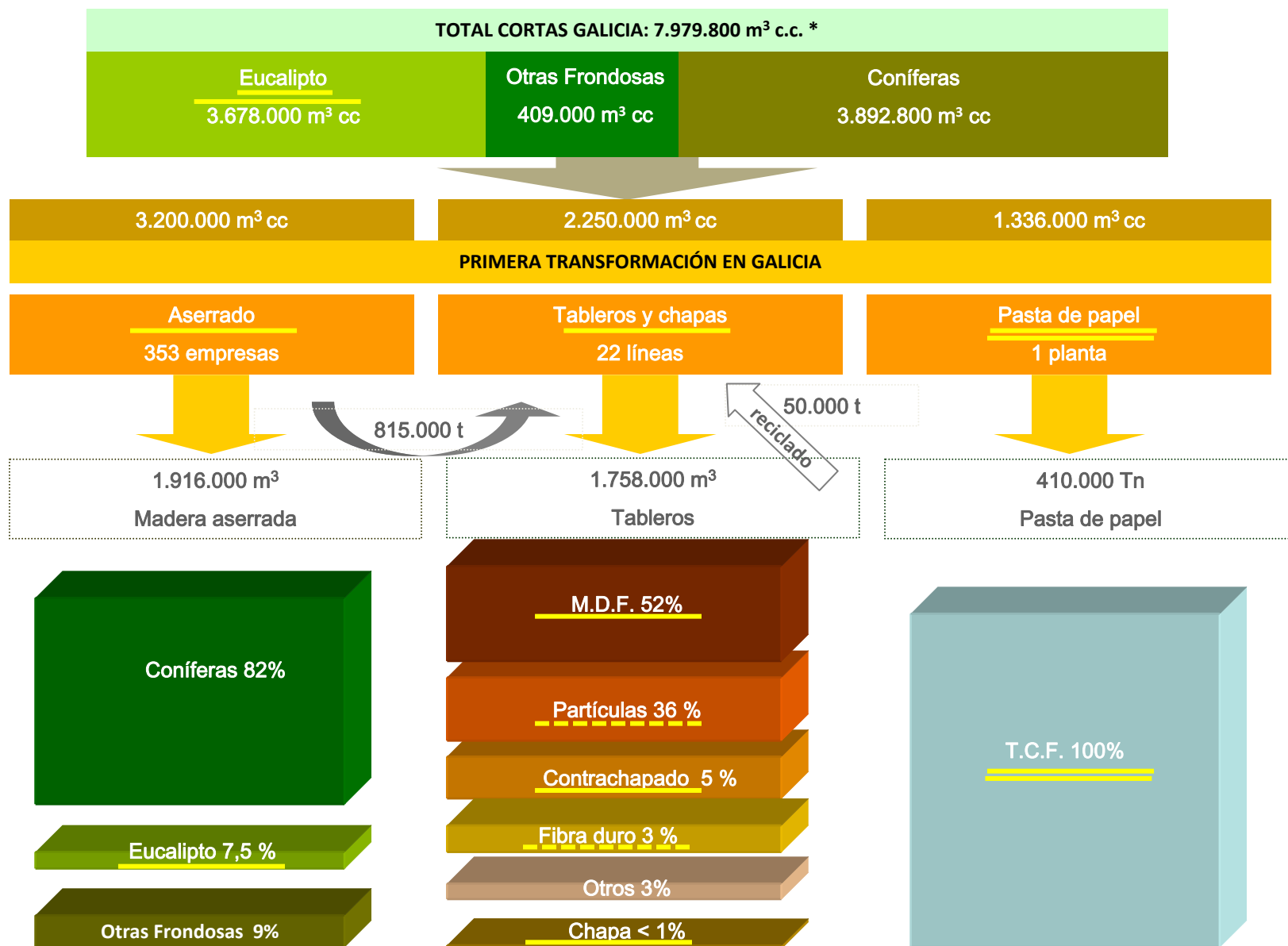
Superficie forestal arbolada en Galicia por especies dominantes

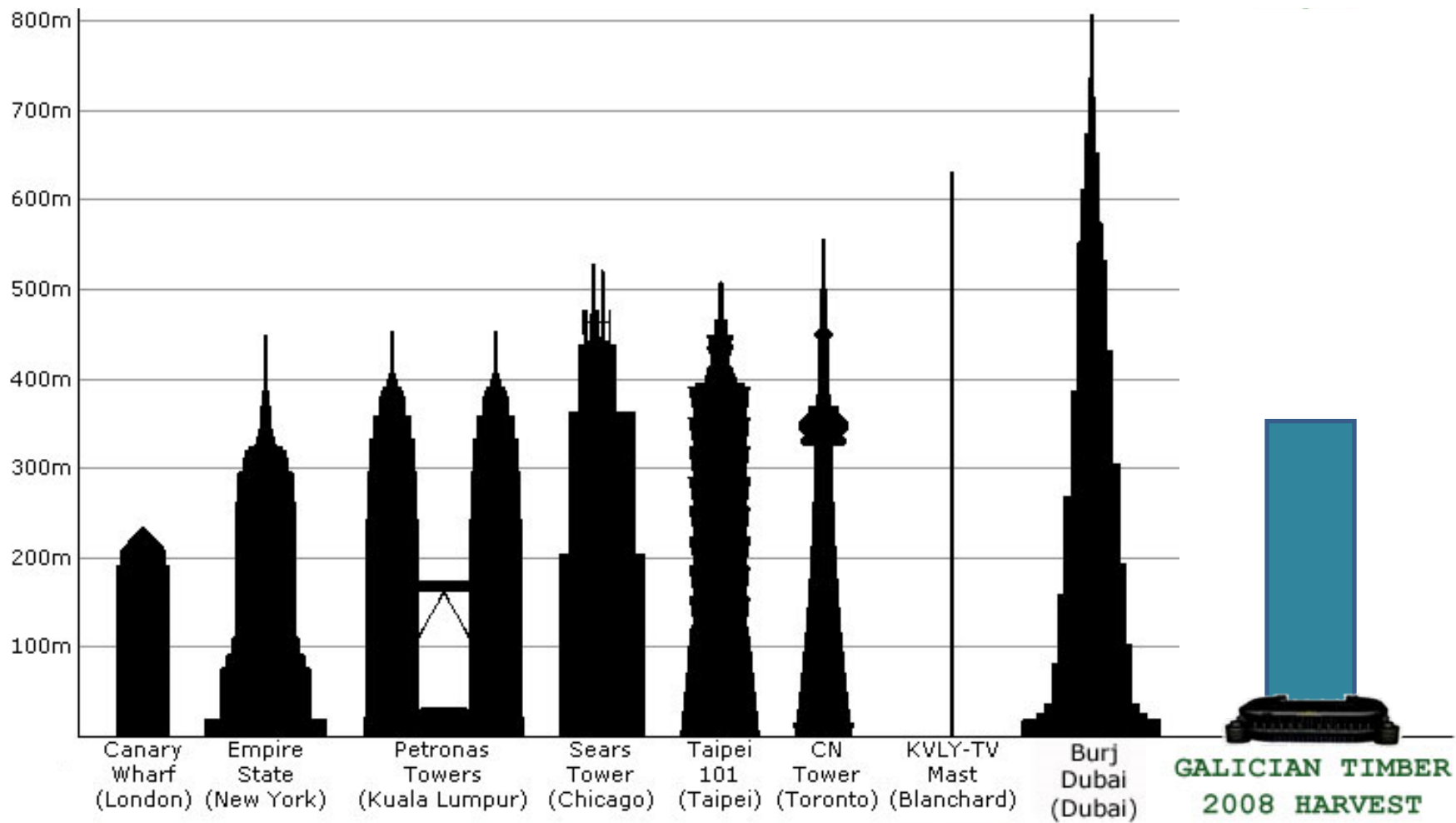


Cortas de madera en Galicia por especie



La Cadena de Valor de la madera en Galicia





Entre 1996 y 2008, los aprovechamientos de Eucalyptus generaron **1.651 millones de €** para silvicultores gallegos.

Toda la financiación Pública (Autonómica, Estatal y Europea) del Plan Gallego de Desarrollo Rural 2007-2013 se cifra en **1.488 millones de €**.





LAS BUENAS NOTICIAS





La producción de pasta de papel es la primera aplicación no alimenticia de la biomasa vegetal, siendo Europa la segunda productora mundial de pasta de papel ($\approx$ 40 millones de toneladas/año).

Hay 36 variedades de pasta y cerca de 500 variedades de papeles

Se calculan unos 300 usos finales para el papel

El eucalipto representa sin lugar a dudas el liderazgo del crecimiento en cantidad y calidad de todas las fibras papeleras.

Junto al estancamiento de la producción de coníferas, el eucalipto gana enteros al poder ser utilizado para cualquier tipo de papel, especialmente para los de impresión y escritura y para los “tisu” de alta calidad, gracias a sus características de suavidad, opacidad y lisura.

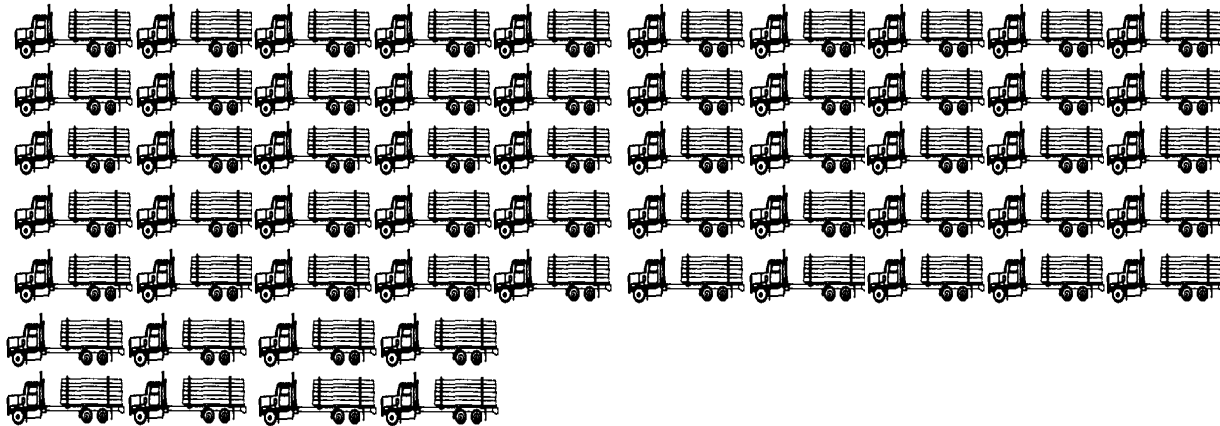
	● Pasta Eucalipto ● SHKP ● Pasta Abedul ● NHKP ○ Alta ○ Moderada ○ Baja ■ Propiedad Requerida						
		Impresion y Escritura	Papel de Seguridad	Papel Base	Envase de Liquidos	Paper de Filtro	Papel Tisú
Volumen Aparente (Bulk)	● ● ● ●	■					■
Opacidad	● ● ● ●	■		■	■		
Formación	● ● ● ●	■	■	■	■	■	
Suavidad	● ● ● ●	■		■			■
Resistencia	● ● ● ●	■	■			■	
Estabilidad Dimensional	● ● ● ●	■	■	■			
Absorción	● ● ● ●	■				■	■
Imprimibilidad	● ● ● ●	■					
Refino	● ● ● ●	■	■	■			
Rigidez	● ● ● ●		■				
Source: JAAKKO POYRY							

¿Son todos los Eucaliptos iguales?

Especie de Eucalyptus	Densidad	Rendimiento bruto	Consumo Específico
	Básica kg/m3	%	m3/tAD
fastigata	388	44,6	5,36
rostrata	470	41	4,81
obliqua	416	47	4,75
badjensis	399	50	4,65
deglupta	416	48,5	4,6
smithii	388	53,5	4,49
nitens	407	51,5	4,43
dunnii	469	44,6	4,43
delegatensis	415	51,9	4,31
tereticornis	571	38,9	4,18
bicostata	530	44	3,98
grandis	448	53,2	3,89
gunii x darimpleana	480	49,9	3,87
grandis x saligna	460	53,2	3,79
viminalis	484	53,3	3,6
maidenii	546	48,1	3,53
urophylla	498	53,1	3,51
saligna	542	48,8	3,51
urograndis	500	53,8	3,45
calophylla x diversicolor	578	48	3,34
globulus	553	56,4	2,98

Para una fábrica de 1.000.000 tAD / año...

Con Eucalyptus calophylla x diversicolor...

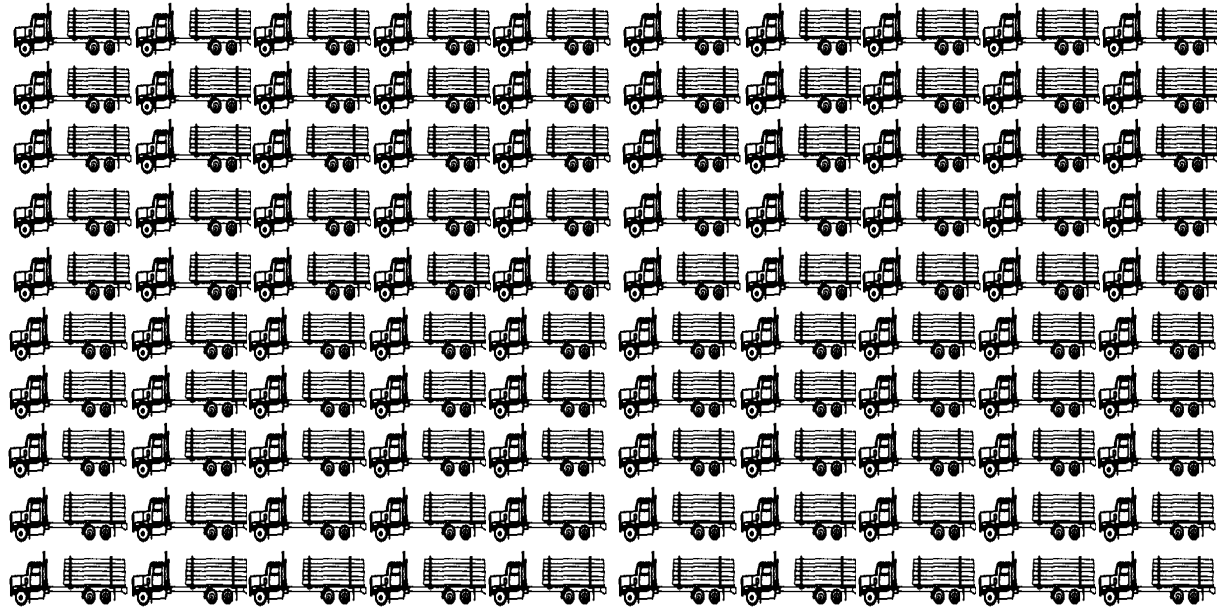


*Son necesarios **58 camiones diarios** de madera más*

... que con Eucalyptus globulus

Para una fábrica de 1.000.000 tAD / año...

Con *Eucalyptus viminalis*...

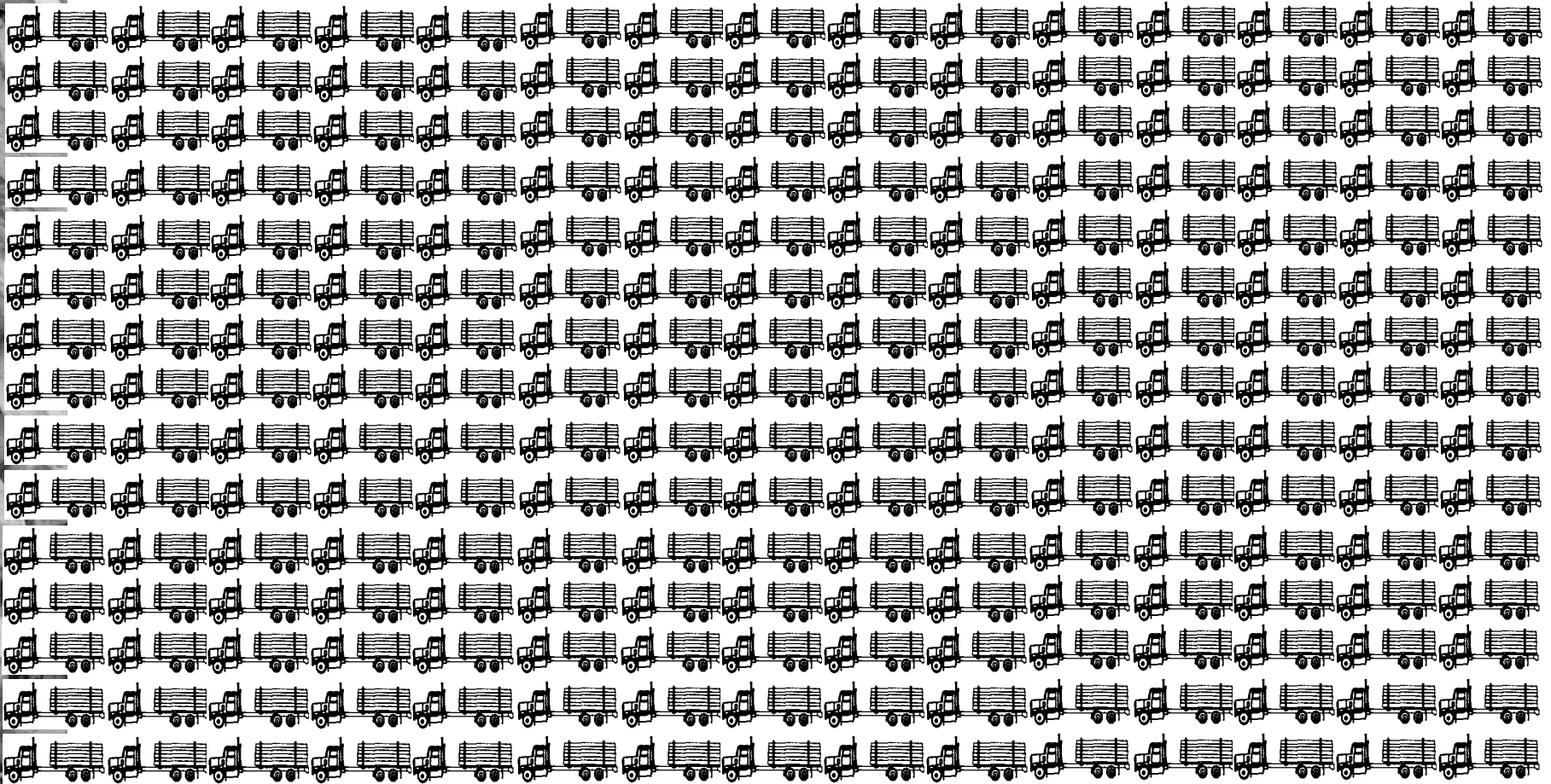


Son necesarios **100 camiones diarios** de madera más

... que con *Eucalyptus globulus*

Para una fábrica de 1.000.000 tAD / año...

Con *Eucalyptus nitens*...



Son necesarios **235 camiones diarios** de madera más

... que con *Eucalyptus globulus*

Para una fábrica de 1.000.000 tAD / año...

Con *Abedul*...



Son necesarios **246 camiones diarios** de madera más

... que con *Eucalyptus globulus*

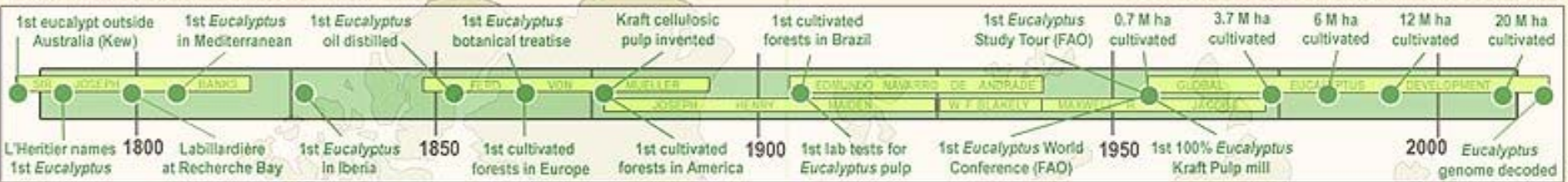


Para una fábrica de 1.000.000 tAD / año...

Con *Eucalyptus fastigata*...

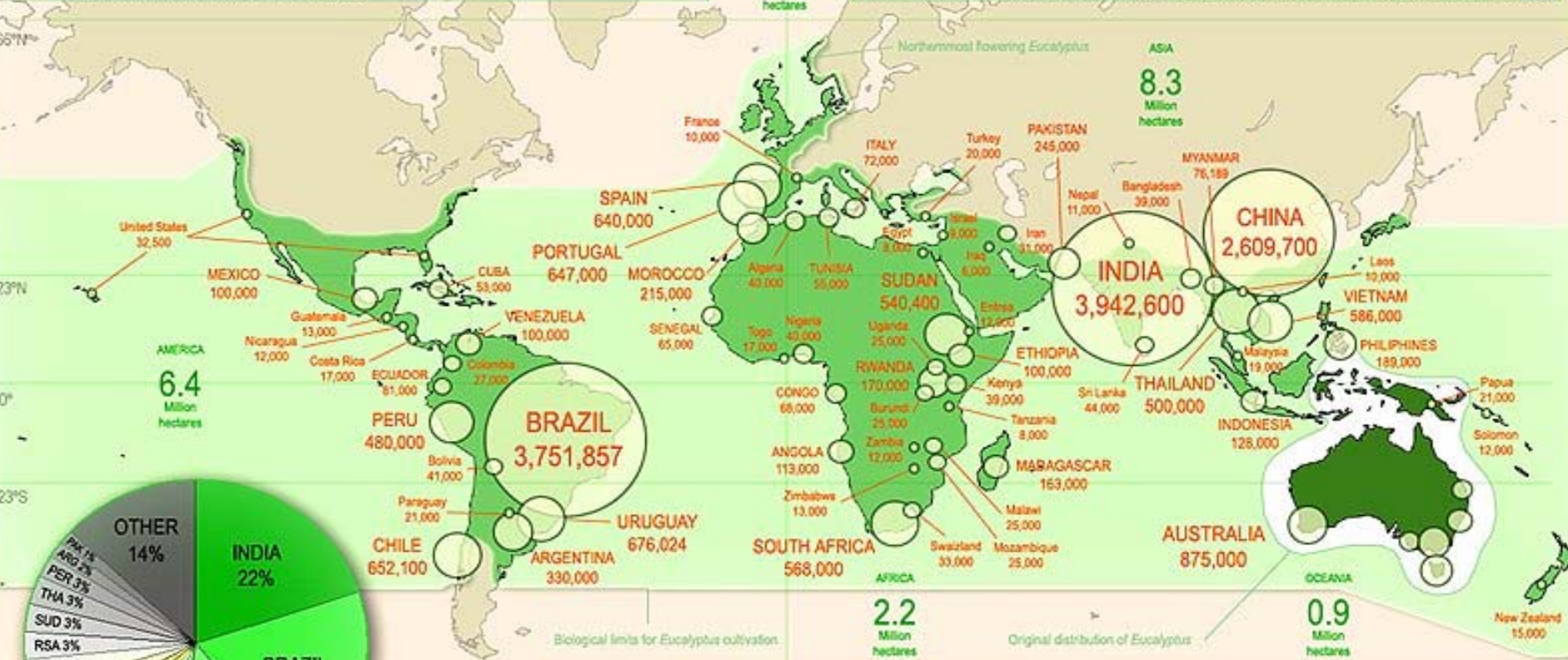
Son necesarios **385 camiones diarios** de madera más

... que con *Eucalyptus globulus*



REFERENCE AS
Iglesias Trabado, G. & Wistemann, D. (2008) Eucalyptus universalis. Global cultivated eucalypt forests map 2008
In GIT Forestry Consulting's EUCALYPTOLOGICS: Information resources on Eucalyptus cultivation worldwide
Retrieved from <http://www.git-forestry.com/> [Sep 1st 2008]

ACKNOWLEDGEMENTS
Aster, M. (TUR); Bat, J. (FAG); Balmelli, G. (URU); Bart, C. (CIFOR); Battaglia M. (CSIRO); Brown, A. (CSIRO); Carle, J. (FAG); Carrero, O. (VE); Del Lungo, A. (FAG); Evans, J. (UK); Flynn, R. (USA); Foelkel, C. (BRA); Henson, M. (MAS); Igniza, R. (CL); Koch, N. (USA); Maksa, O. (PER); Midgley, S. (ACIAR); Myburg, Z. (RSA); Naing Oo, T. (MYA); Picos, J. (SPA); Pou, R. (URU); Purse, J. (UK); Rockwood, D. (USA); Sánchez Acosta, M. (ARG); Silva, R. (FAG); Tomé, M. (POR); Turnbull, J. (ACIAR); von Gadow, K. (GER); Wang, H. (CN); Wei, R. (HK); Wilcox, M. (NZ)



19,609,670 hectares
Earth Surface (total land coverage) = 14,893,900,000 ha

Total area covered by Eucalyptus plantations worldwide (actual scale)
LESS THAN 0.5%

- + 1,000,000 ha in 3 countries
- + 500,000 ha in 12 countries
- + 100,000 ha in 23 countries
- + 50,000 ha in 31 countries
- + 5,000 ha in 65 countries
- + 1,000 ha in 95 countries

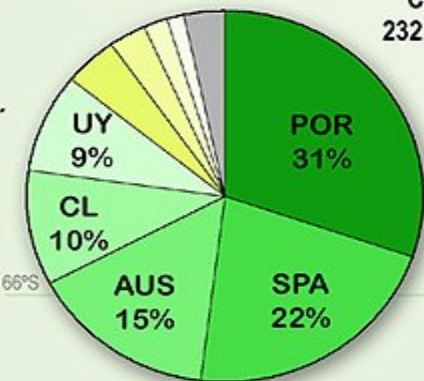
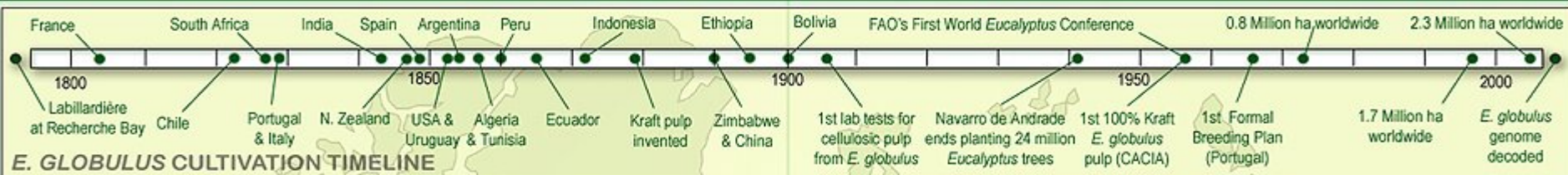
EUCALYPTUS UNIVERSALIS

CULTIVATED EUCALYPT FORESTS GLOBAL MAP 2008

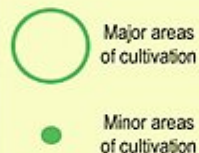
GIT Forestry Consulting - Eucalyptologies

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO Department of Forestry) + other 35 relevant organizations and individual experts worldwide





2.308.869 hectares



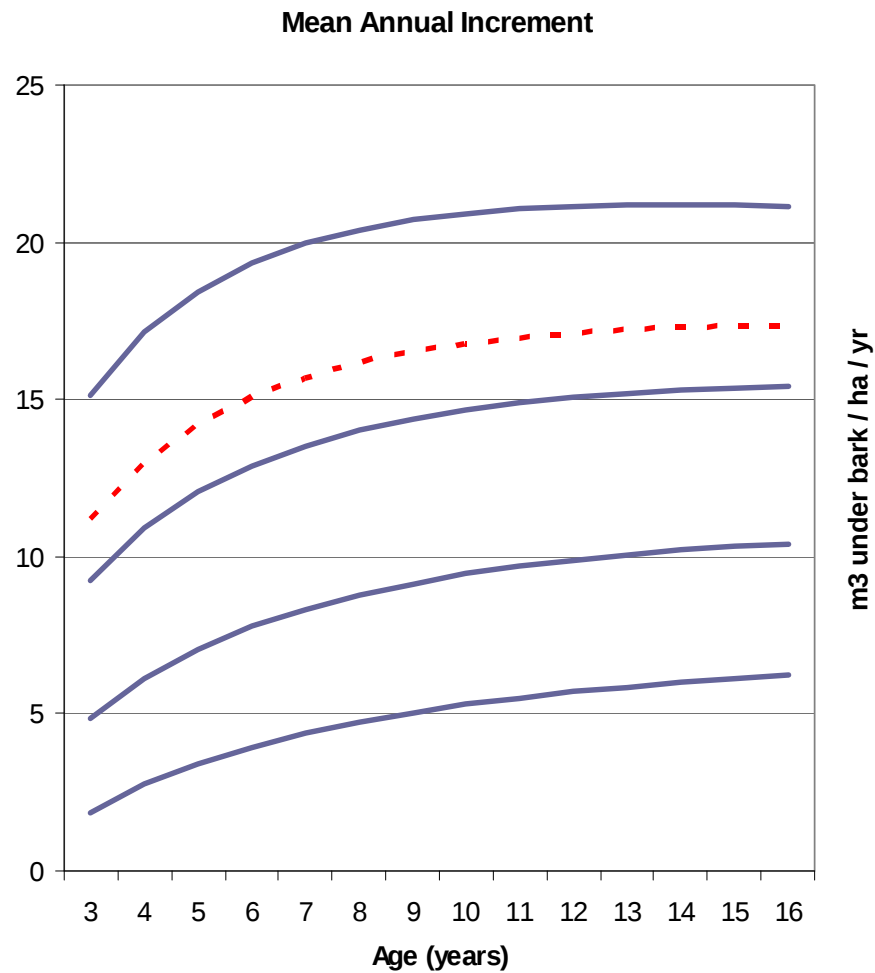
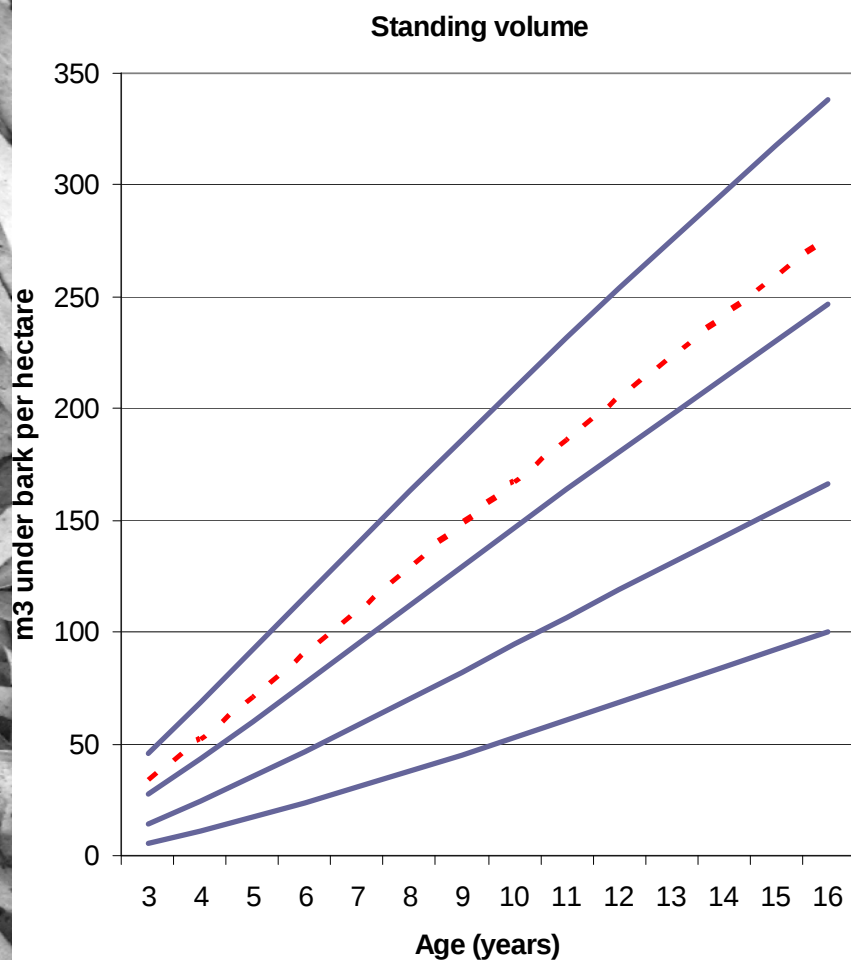
EUCALYPTUS GLOBULUS CULTIVATED FORESTS WORLDWIDE

Source: Potts, B.M. et al (2004). Exploration of the *Eucalyptus globulus* gene pool.
In: Borralho, N.M.G. et al (2004) *Eucalyptus in a Changing World*. Proceedings IUFRO Conference, Aveiro



www.git-forestry.com

Galicia posee un gran potencial productivo con Eucalipto globulus





LAS MALAS NOTICIAS



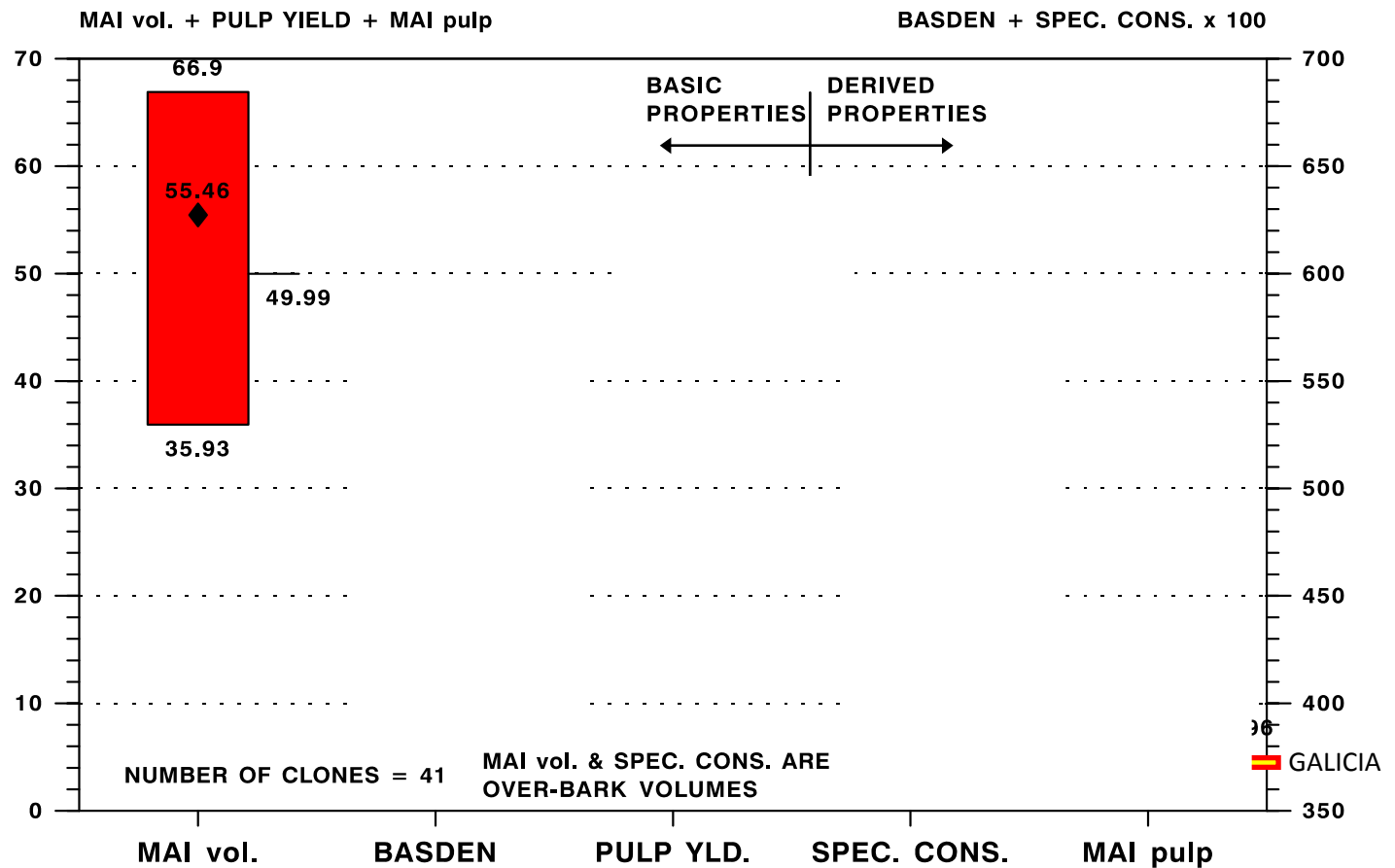


¿Somos competitivos?

- Productividad: (Selvicultura y Mejora Genética)
- Coste Materia Prima:
 - El coste más relevante para la industria transformadora
 - El que tiene una mayor rango de unas regiones a otras.
- Otros aspectos cualitativos
 - Marco Jurídico
 - Certificación Forestal
 - Entorno Social

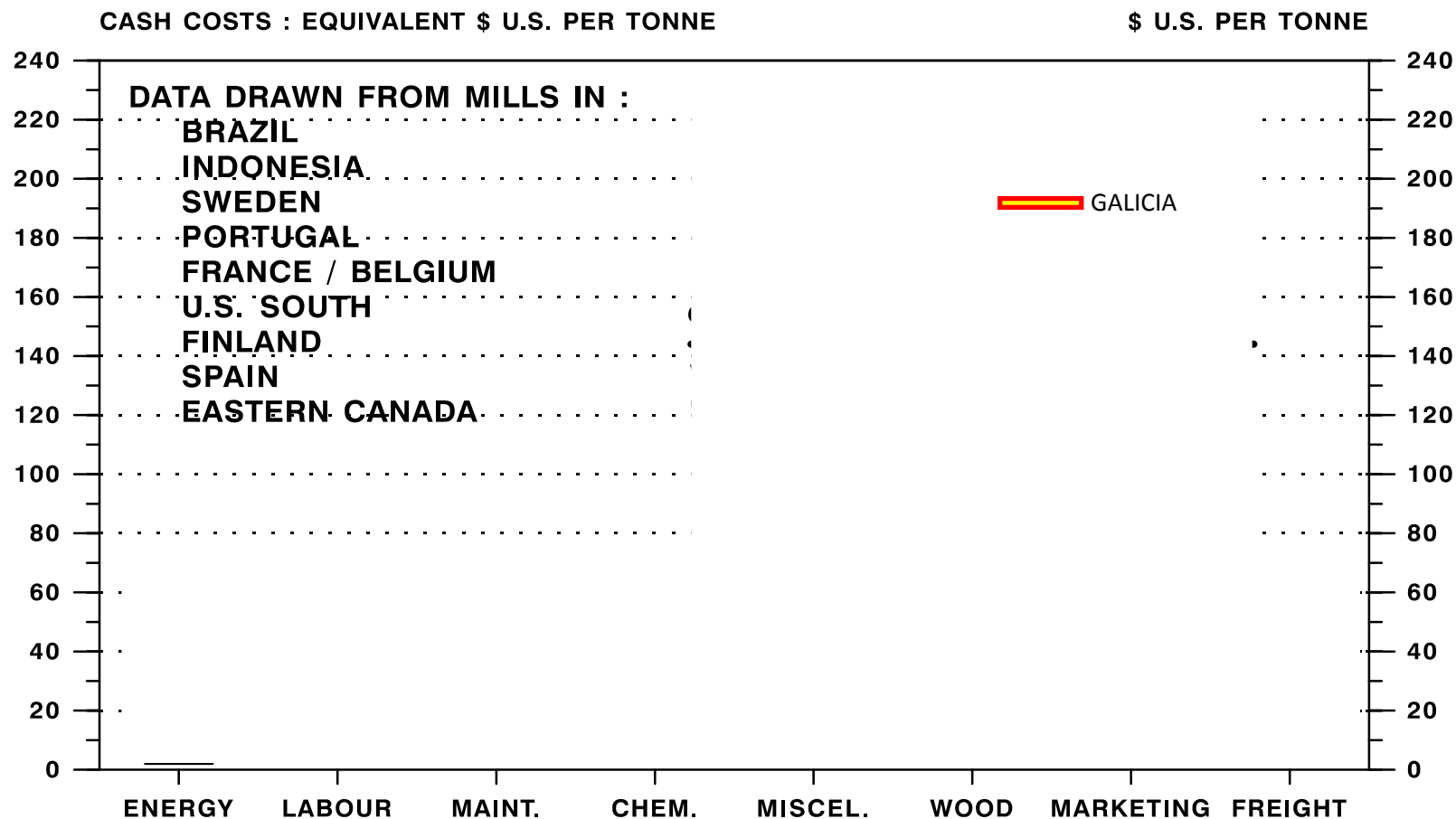
Productividad y su mejora

BRAZIL : PERFORMANCE OF HYBRID EUCALYPT CLONES FOR PULPWOOD PRODUCTION



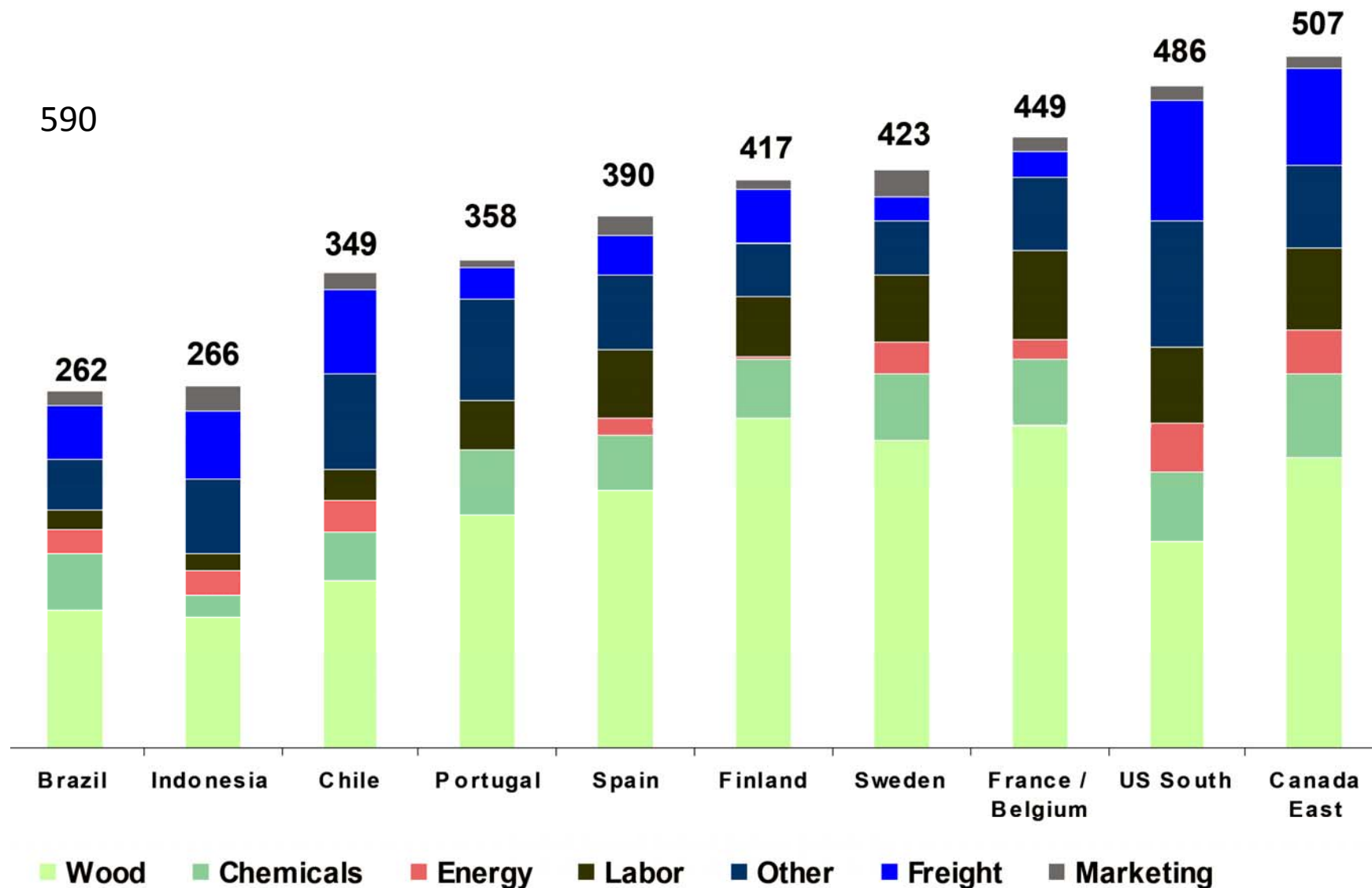
Data Source : Veracruz Florestal & Federal University of Viscosa, 1995

Coste de Suministro de Materia Prima condiciona competitividad

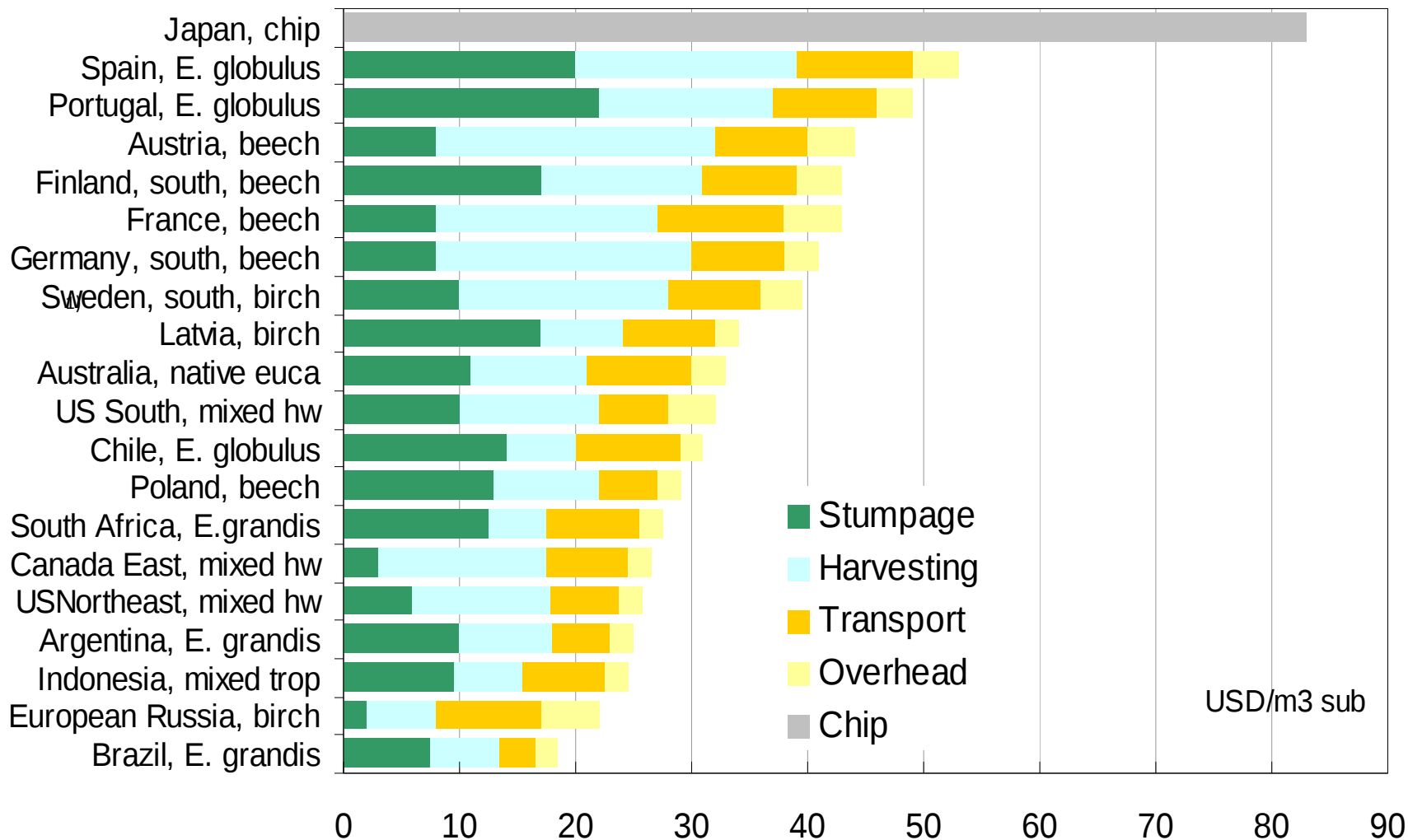


DATA SOURCE : HAWKINS WRIGHT

Coste de Suministro de Materia Prima condiciona competitividad



US\$ Total Production and Delivery Cash Costs in N. Europe. Indonesian costs are for delivery in Asia. Source: Hawkins Wright
*Bleached Hardwood Kraft Pulp. ¹ Includes 50% of Veracel's figures on weighted average basis. 2006



USD/m3 sub

Influencia del Régimen y Tipología de la Propiedad

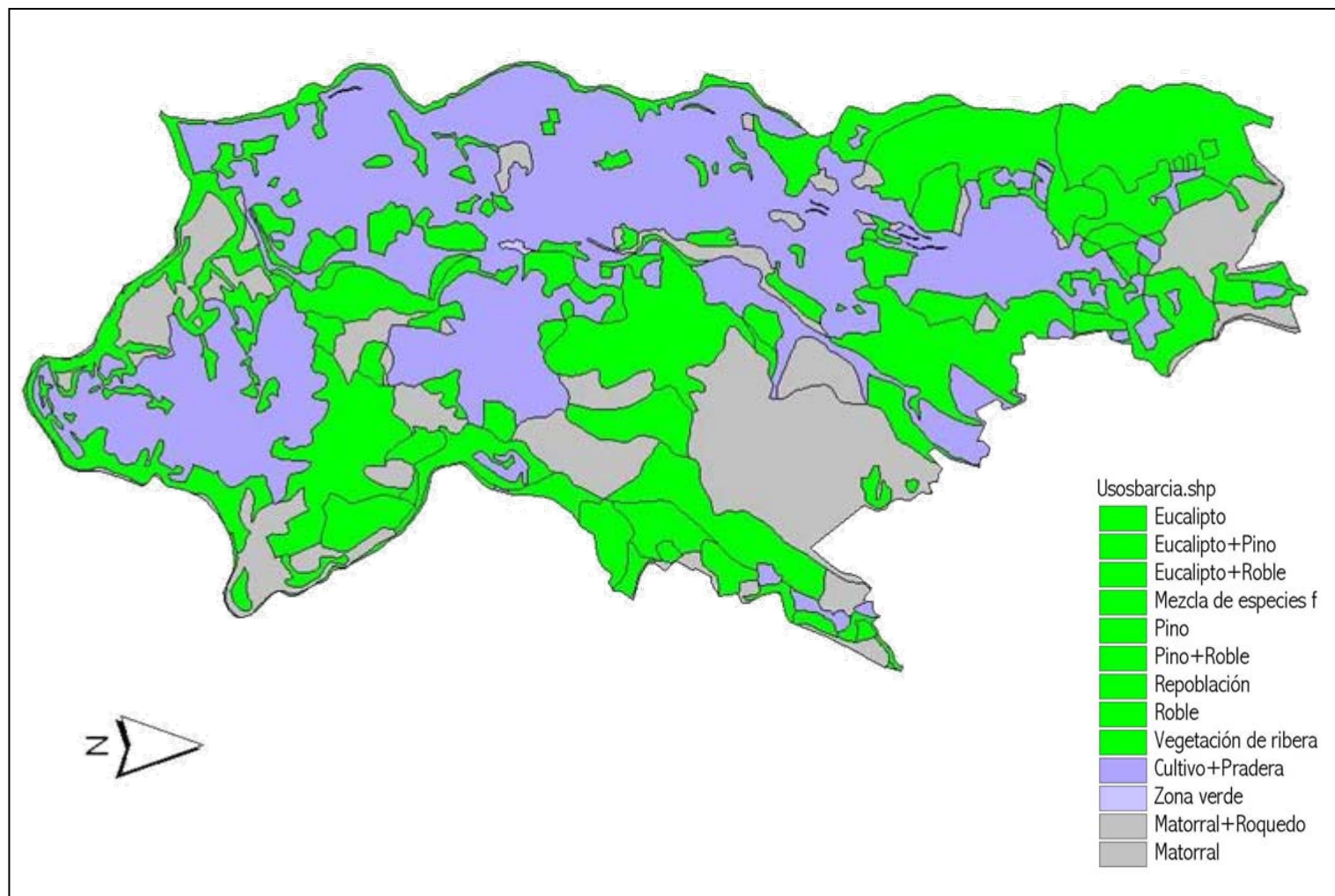


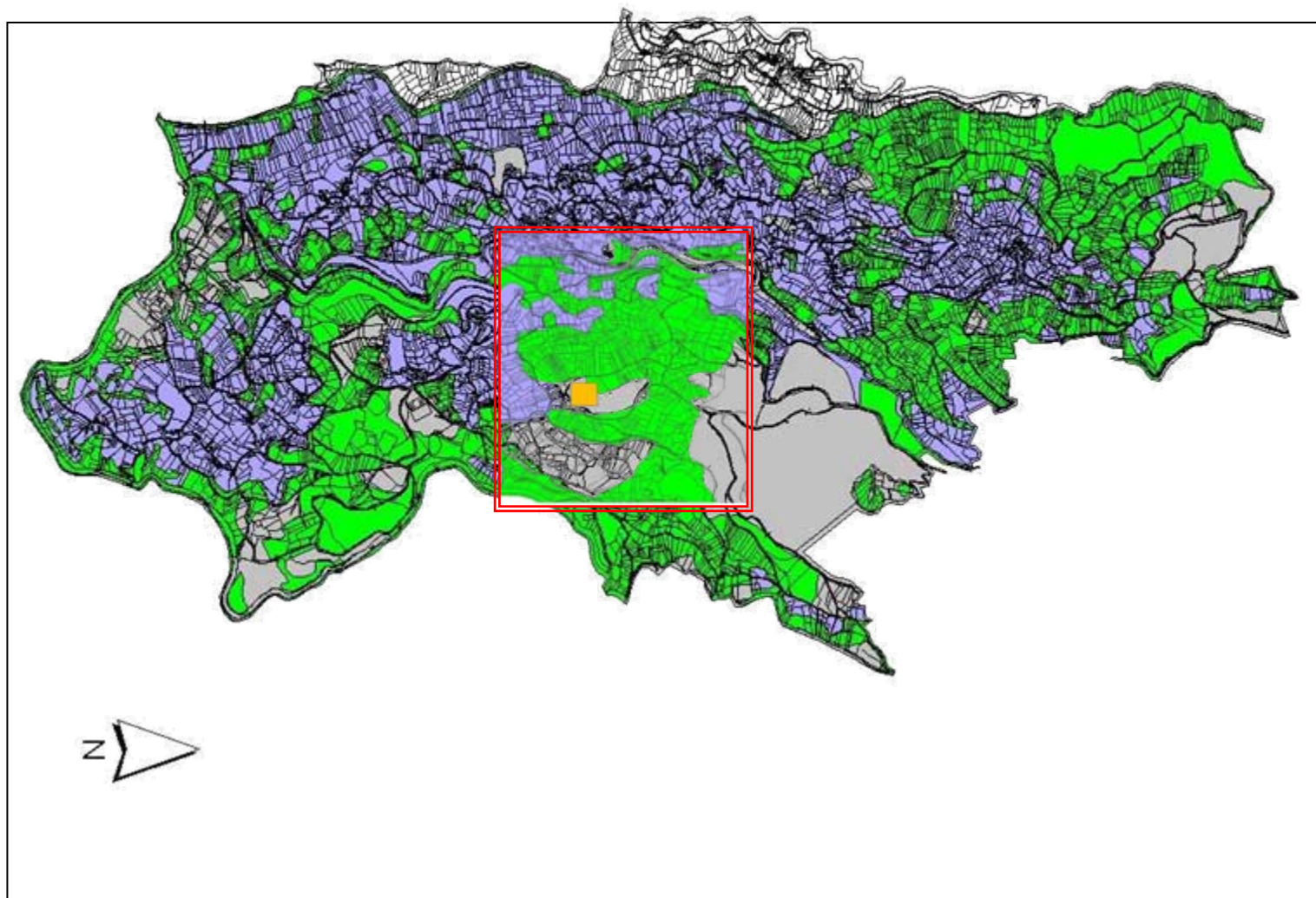
672.000 titulares catastrales forestales (en una población de 2.8 millones)

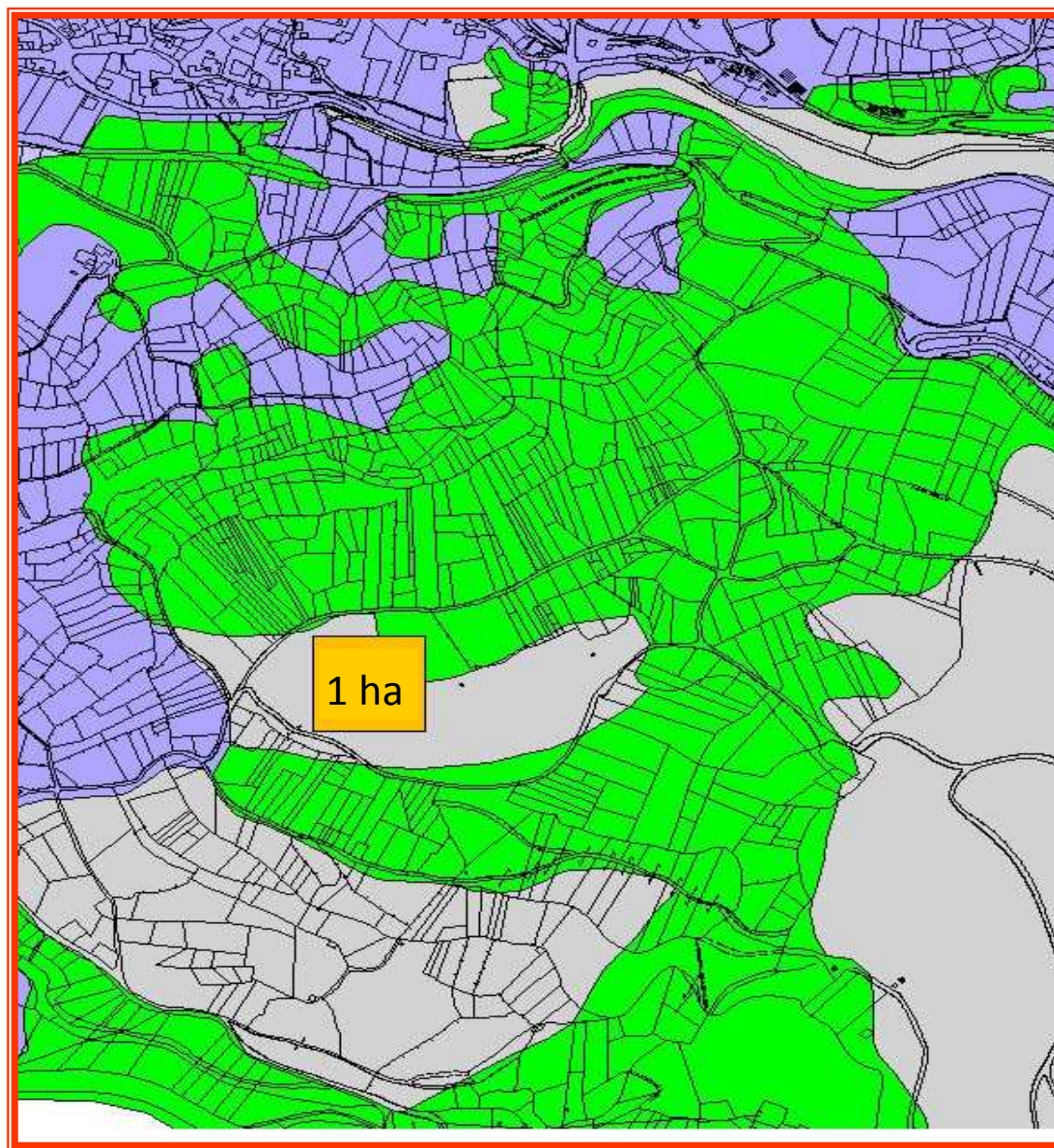
Media de propiedad inferior a 2 hectáreas en varias parcelas

80% de las parcelas menores de 0,5 hectáreas.

Menos del 3% de los propietarios pertenecen a asociaciones













“La gota china”: El (terrible) efecto del tipo de cambio...

Latest (21 October 2009): EUR 1 = USD 1.4921 -0.0050 (-0.3%)



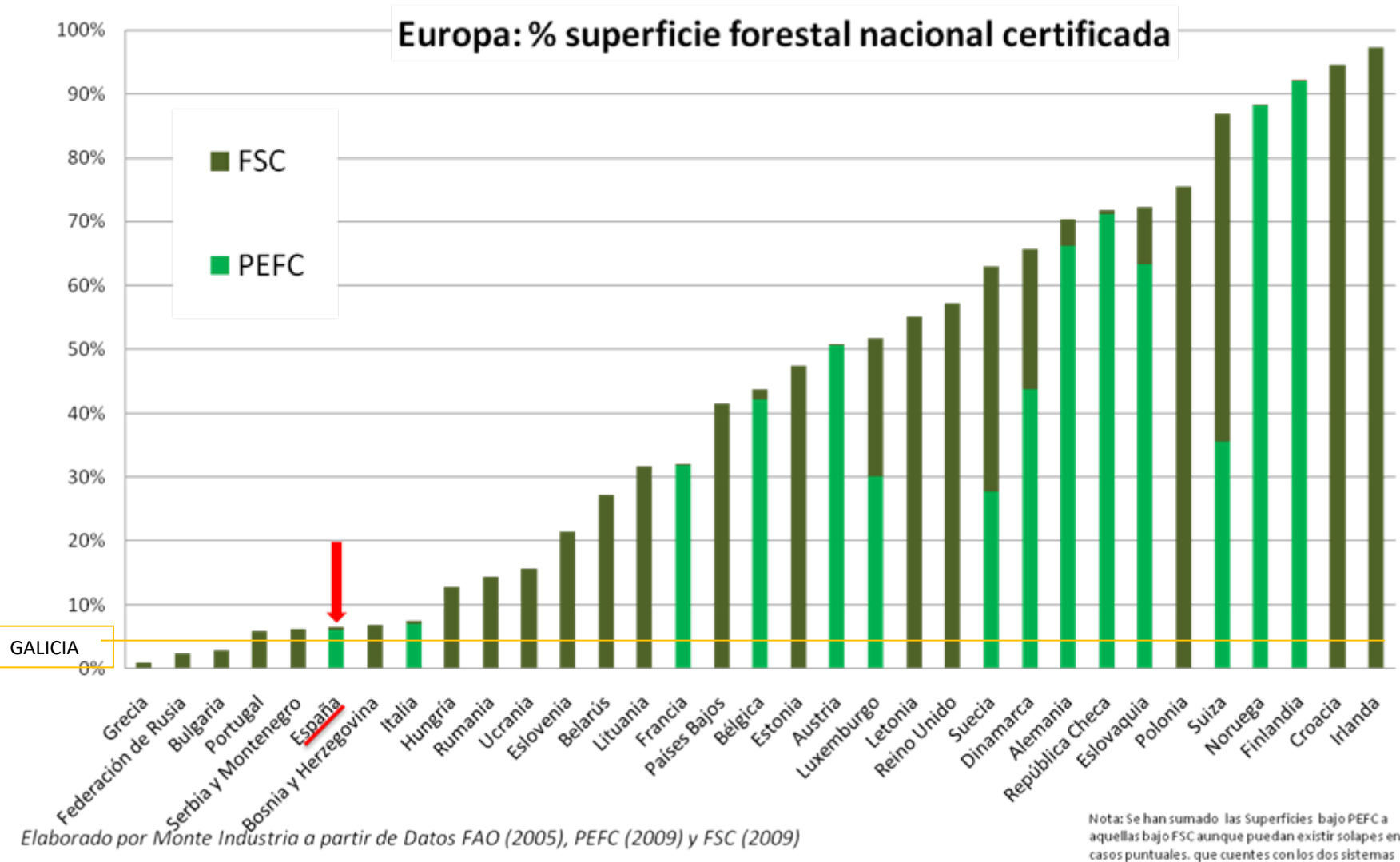
Date range: 1m | 3m | 6m | 1y | 2y | 5y | 10y | All

Change from 27 March 2001 to 21 October 2009 +0.5969 (+66.7%)

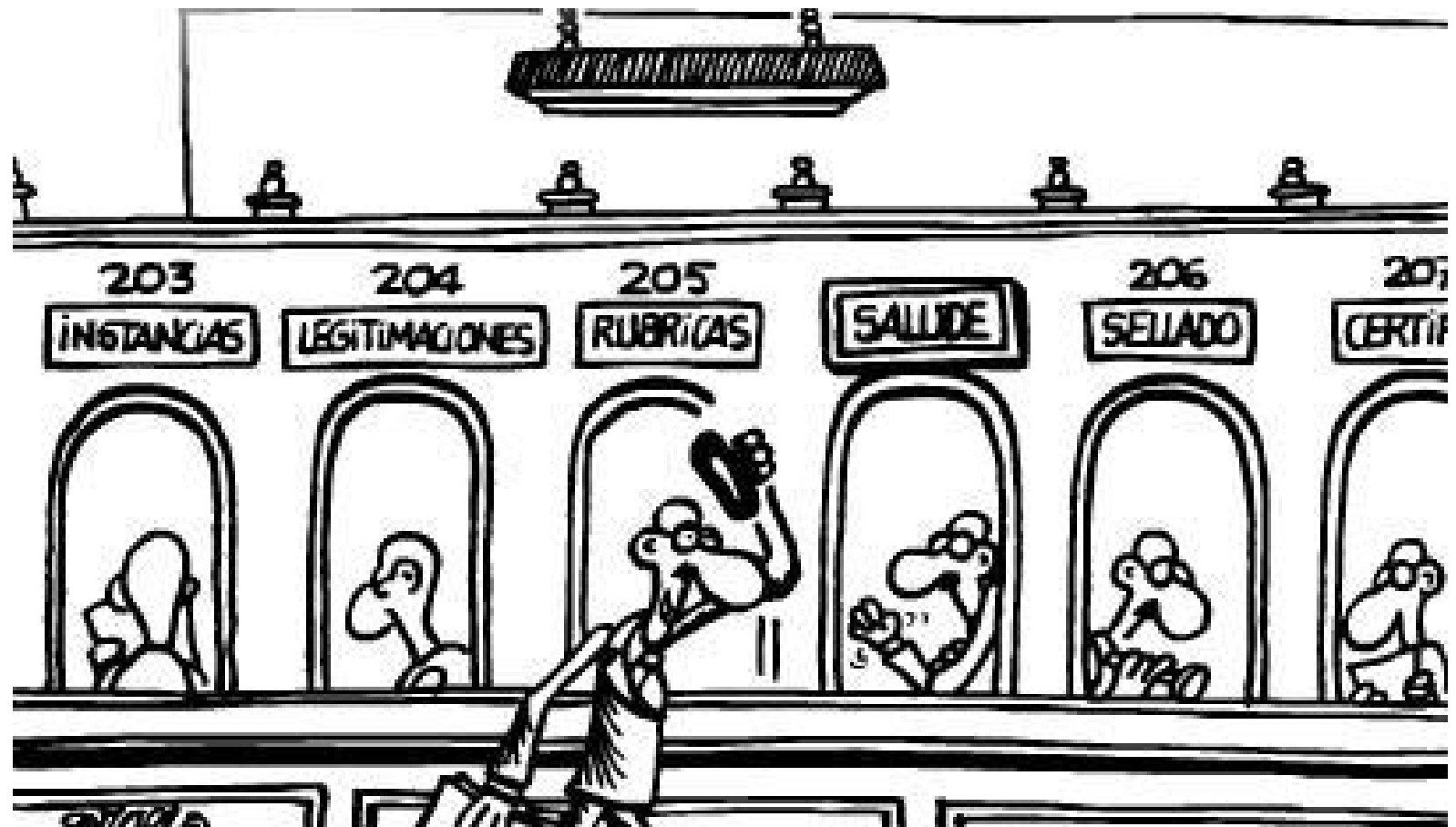
Minimum (6 July 2001): 0.8384 - Maximum (15 July 2008): 1.5990 - Average: 1.2193

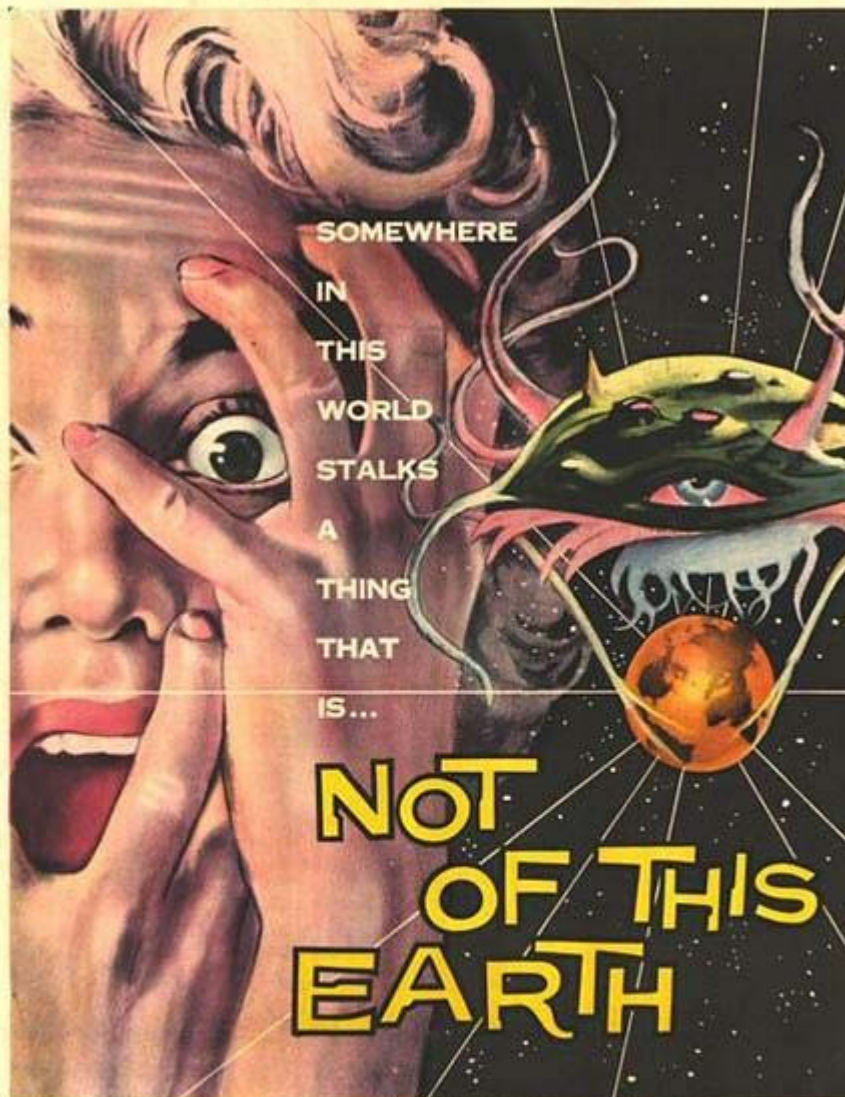


Certificación Forestal como factor de competitividad



- El Marco normativo ayuda a complicar las cosas





Starring

Paul BIRCH • Beverly GARLAND • Morgan JONES

A ROGER CORMAN PRODUCTION • Screenplay by CHARLES B. GRIFFITH and MARK HANNA

Produced and Directed by ROGER CORMAN • An ALLIED ARTISTS PICTURE

© 1958 BY A.S.A.

MADE IN U.S.A.



La Voz de Galicia.es

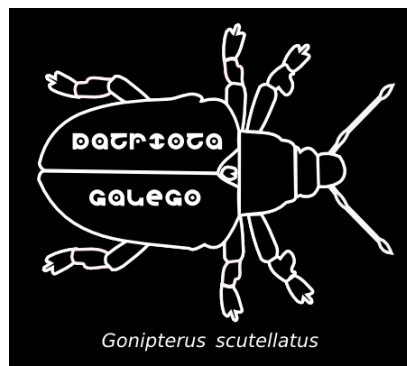
13/10/2007

«Fumos tocón por tocón hasta rematar cos eucaliptos que ameazan os nosos fogares», señala Emilio Iglesias.

Xornal.com
DE GALICIA

Millón y medio de euros para combatir la invasión de los eucaliptos

...El objetivo es recuperar el bosque tradicional gallego, frente a la expansión de especies foráneas e invasivas como el eucalipto.



NATURA

Un suplemento de **elmundo.es**

«El eucalipto es el enemigo», repite con convicción el científico. (...) El eucalipto es un error histórico en Galicia (...). El modelo de gestión es que todo cueste mucho y que ganen las empresas de servicios, que no buscan ahorros para los propietarios, sino gastos: que haya que reponer plantas, que éstas se quemen.», opina Montalvo

Los incendiarios no son la causa principal por la que arde una superficie tan importante en Galicia anualmente. Aunque todos los tuareg del desierto del Sáhara fueran incendiarios, el desierto no podría quemarse: (Javier Montalvo ABC Sep.2009)



Conclusion:

- **Las Buenas Noticias.**

No han dependido en general de “nuestra” participación activa

Condiciones naturales, aclimatación de la especie “reina”, etc

- **Las Malas Noticias.**

Copan aquellos aspectos relacionados con “nuestras” decisiones



Una cita...

“...Así se acaba la vida y solo nos queda el recurso de intentar SOBREVIVIR”.

Carta dirigida en 1885 por el Jefe indio Seattle, Gran Jefe de los Duwamish, al 14º presidente de los EE.UU, Franklin Pierce .

