



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE  
PELLETS DE MADERA DEL ESTADO ESPAÑOL

# LA FUSTA, MATÈRIA PRIMERA



## Política de preus estable i justa

- La garantia de preus estables ha d'anar acompanyada d'una política de preus justa pel sector forestal, és necessari que la cadena de valor es garantitzi per a tothom.
- Pot resultar molt eficaç un IVA reduït.



ELS PREUS DEL PÈL·LET HAN DE  
REFERENCIAR-SE A L'(IPC)

ESTALVI I SEGURETAT



# Contractes de garantia de subministre del combustible (Pèl·let).

- Com a fabricants podem garantir el subministre contractualment.



# MAPA DE FABRICANTS EUROPEUS DE PÈL-LETS

La producció de  
pèl-lets en el  
context de l'Estat  
espanyol es troba  
molt lluny de les  
seves possibilitats  
**forestals,**  
**energètiques i**  
**territorials.**



# LOCALITZACIÓ DEL PEL·LET EN L'ÀMBIT DE LES ENERGIES RENOVABLES



- La implicació de les administracions de l'Estat amb les energies renovables ha de ser global i no parcial, l'aportació del pèl·let en el mercat de les energies renovables ha de ser d'especial importància pel seu alt rendiment i la seva gran implicació territorial.
- El pèl·let és un graó més de la cadena de l'aprofitament energètic de la biomassa.

# NORMALITZACIÓ DE LA BIOMASSA

## A nivell europeu:

- CEN/TC 335 "Solid biofuels"
- CEN/TC 343 "Solid Recovered Fuels"
- CEN/TC 383 "Sustainable produced biomass for energy applications"

## A nivell espanyol:

- AEN/CTN 164 "Biocombustibles sólidos"
- AEN/CTN "Combustibles Sólidos Recuperados"

## A nivell internacional:

- Nuevo comité ISO/TC 238 (1<sup>o</sup> reunión en mayo 2008)



# QUÈ ES NORMALITZA?

- Terminologia
- Assaigs físics i químics
- Classificació
- Especificacions dels combustibles
- Mostretjos
- Determinació del poder calorífic
- Determinació dels composts

La QUALITAT del biocombustible i la seva SEGURETAT és un element clau en el desenvolupament del sector.

La planificació, subministre i les operacions de les instal·lacions estan estretament vinculades al tipus (i la qualitat) del biocombustible (i la garantia de les calderes)

Els requisits (i el preu) de la biomassa domèstica són diferents dels de la biomassa per a usos industrials.

**El comitè de normalització CTN-164, s'encarrega del seguiment dels següents comitès europeus:**

**CEN/TC 335 "Biosolid fuels"**

**CEN/TC 281 "Appliances, solid fuels and firelighters for barbecues"**

La norma més important pel sector és la **EN 14961 que determina les classes**. Aquesta norma es troba actualment en revisió.

El principi de classificació dels biocombustibles sòlids es fonamenta en l'origen i la font, les principals formes de comercialització (briquetes, pèl·lets, astelles de fusta, llenya..) i propietats dels biocombustibles sòlids.

# prEN 14961- PÈL·LETS

Propietat Norma.	A	B	C	Anàlisi
Orígen	Biomassa llenyosa sense escorça			Documentació
Diàmetre i longitud	D $6 \pm 1$ mm ó D $8 \pm 1$ mm i L 5-40 mm			Mostreig en el magatzem
Humitat	M $10 \leq 10\%$			CEN/TS 14774-2
Cendres	A $0.5 \leq 0.5\%$		$\leq 1.0\%$	CEN/TS 14775
Durabilitat	$\geq 96,5\%$	$\geq 97,5\%$	$\geq 95\%$	CEN/TS 15210-1
Fins	$\leq 1\%$	$\leq 2\%$	$\leq 3\%$	CEN/TS 15149-2
Aditius	Especificar tipo y cantidad			
Poder calorífic	16,5 [MJ/kg] o 4,6 [kWh/kg]			CEN/TS 14918 ó CEN/TS 15234
Densitat aparent	$\geq 625$ kg/m <sup>3</sup> solt		$\geq 600$	CEN/TS 15103

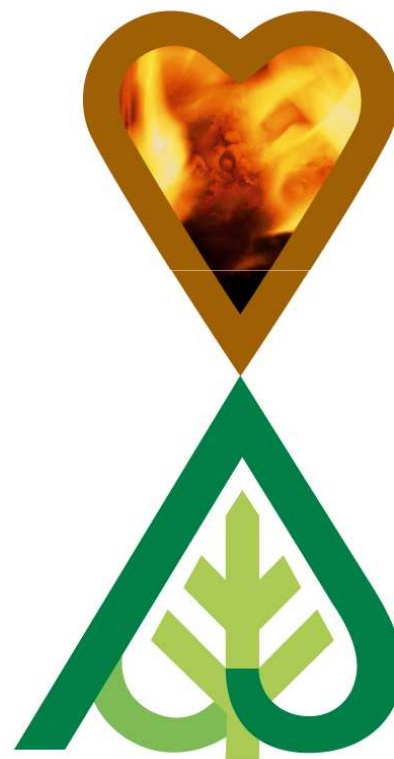
Propietat Informativa	A	B	C	Anàlisi
Nitrògen (m-% sec)	$\leq 0,3\%$	$\geq 0,3\%$	$\geq 0,5\%$	CEN/TS 15289
Sofre (m-% sec)	$\leq 0,02 \%$	$\leq 0,04 \%$	$\leq 0,05 \%$	CEN/TS 15289
Clor (m-% sec)	$\leq 0,02 \%$	$\leq 0,05 \%$	$\leq 0,05 \%$	CEN/TS 15103
Fusió cendres, (°C)	AM 1.300	AM 1.300	AM 1.150	CEN/TS 15370-1



*creamos energía  
cuidando del entorno*



Gràcies  
per la seva  
atenció



SEDE SOCIAL: Calle Sagasta 24, 3º Dcha. - 28004 Madrid  
Tel.: +34 91 594 44 04 · Fax: +34 91 594 44 64  
l.mlinares@confemadera.es