



Encuentro
de alto nivel
26 de mayo

Presencial



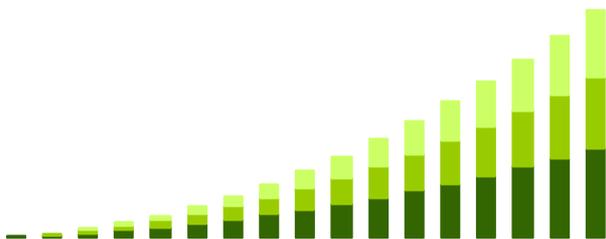
Impulsar el uso energético
de la **AGROBIOMASA** y
los **GASES RENOVABLES**



Evento final de **AgroBioHeat**

Mayo de 2022

Sarmientos como combustible en redes de calor



Estado actual del mercado



El consumo actual de astilla forestal en Castilla y León con destino térmico y eléctrico se encuentra entorno a los 600.000 tn/año, que se corresponde a lo que consumirían dos plantas de 50 MW eléctricos.

En cambio, nuestra comunidad tiene un potencial altísimo en viñedos, que tradicionalmente sus restos de las podas han sido quemados o triturados in situ.

En Castilla la Mancha, con 800.000 ha de viñedo, existe una posibilidad anual de más de un millón de toneladas de sarmiento y de astilla de cepas. Actualmente aprovechan una parte significativa.

En Castilla y León, destaca la D.O. de Rueda, que con 35.000 ha y un peso medio de 3 t/ha de sarmiento en verde, que podría llegar a generar 100.000 t de astilla de sarmiento y cepa al año.

En el conjunto de la Comunidad hay censadas 79.000 ha de viñedo, con una producción media anual de entre 1,7 y 3 t de sarmiento por hectárea. Por tanto, la producción anual media de Castilla y León puede estar entre las 150.000 y las 200.000 toneladas de sarmiento.

La conjunción de un aprovechamiento del sarmiento y la cepa, correctamente recogido y astillado, para su uso como combustible en redes de calor, puede suponer un revulsivo para la gestión medioambiental de los viñedos. Economía circular y generación de actividad, evitando emisiones de CO₂ y partículas, que pudiera ser reconocida por las autoridades ambientales. “Marca de sostenibilidad ambiental”. Etiqueta que podría incorporarse a la marca.

	INFORME DE ANÁLISIS	Expediente
	Biocombustibles Sólidos	Ref. Lab.

DATOS DE LA MUESTRA

FABRICANTE	SOCIEDAD PÚBLICA DE MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN, S.A.
MARCA COMERCIAL	[Sin precisar]
FECHA FABRICACIÓN	
PRODUCTO	[Designación del fabricante]
TIPOLOGÍA	Astilla de Sarmiento
MUESTREO POR	FABRICANTE
CANTIDAD	3 Bolsas. 1.7 kg
ENVASE	[Sin precisar]
NUMERO DE MUESTRA	Muestra 16 - Astilla de Sarmiento

Fecha de inicio: 31/01/2019

Fecha de finalización: 13/02/2019

Fecha salida: 13/02/2019

RESULTADOS

Parámetro	Método / Norma	Valor		Unidades	Incididumbre
		Base Seca	Base Húmeda		
Contenido en cenizas	UNE EN 14775:2010	3.03	---	% masa	
Humedad	UNE-EN 14774: 2010		15.53	% masa	
Análisis Energético	PCS UNE EN 14918:2009 método calorimétrico	4.719	4.229	kcal/kg	
	PCI Cálculo interno	3.974	4.421	kcal/kg	
Contenido Carbono	UNE EN 15104	50.1	45.55	% masa	
Contenido Hidrógeno		5.72	6.21	% masa	
Contenido Nitrógeno		0.55	0.5	% masa	
Contenido Azufre		0.051	0.046	% masa	
Contenido Cloro		UNE EN 15289	0.012	0.011	% masa

Valladolid, 13 de febrero de 2019



Fdo. Melchor Alonso Sanz
Técnico de Ensayos



Fdo. Rubén Parra Ojero
Jefe del Laboratorio



Fdo. Francisco Alonso Alvarez
Director Técnico

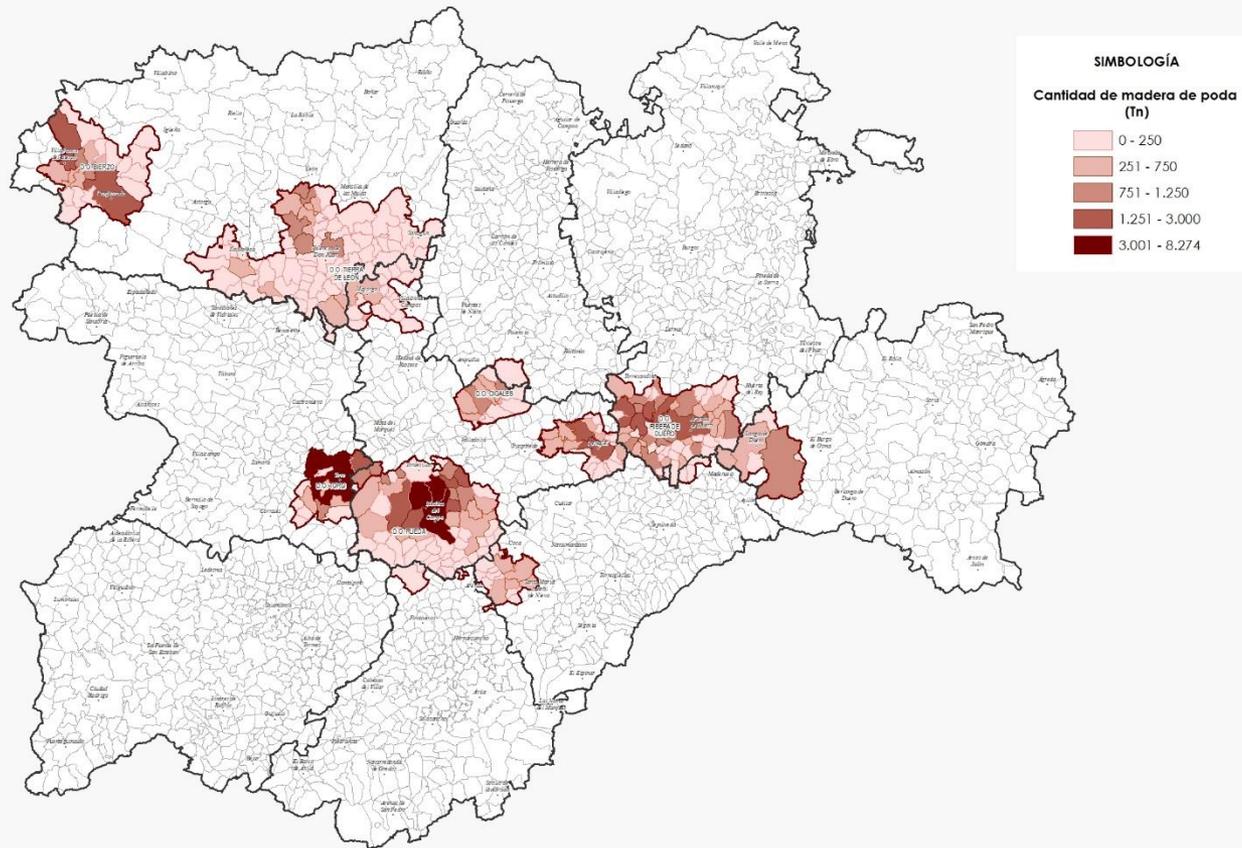
1. El presente informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de CEMOSA
2. Los resultados solo afectan a las muestras sometidas a ensayo
3. La incertidumbre de los resultados está a disposición del cliente en CEMOSA.



Mapa de sarmientos en CyL



CANTIDADES DE MADERA DE PODA GENERADAS EN LAS PRINCIPALES ZONAS VITÍNICOLAS DE CASTILLA Y LEÓN



Aprovechamientos de sarmientos y cepas

Bioeconomía en redes de calor



1. Sarcar los sarmientos o cepas



1.2. Transporte para apilado de restos



2.1. Astillado en campo



2.2. Transporte a planta



3.1. Procesado de la astilla



3.2. Planta térmica

Presente y Futuro del Sector



- Se tienen muchas expectativas en la utilización de esta biomasa con fines energéticos puesto que se considera una oportunidad para:
 - Fijar población rural: por nuevas rentas para la población y la oportunidad de empleo.
 - Para el tratamiento y puesta en producción de algunos montes en los que hasta ahora no se estaba actuando: desde masas de especies no comerciales hasta zonas de matorral.
 - Para disminuir el riesgo de incendios forestales: por aumentar la realización de tratamientos selvícolas y abaratar o poner en mercado los residuos forestales.
 - Para la creación de nuevos mercados: plantas de cogeneración, fábricas de pellets, etc.
 - Generar un mercado “controlado” de energía renovable procedente de nuestros montes y de nuestros cultivos agrícolas.
- La correcta recogida de los restos de poda, sin tierra ni piedras, una eficaz logística en el apilado y un triturado de corte limpio, nos facilitará la obtención de una astilla de sarmiento perfectamente válida para su consumo en redes de calor. Este hecho ha de permitir a las bodegas completar la economía circular de la explotación. Además de los beneficios ambientales que conlleve para la sociedad, las bodegas han de ser reconocidas por su gestión y esto lo ha de permitir que obtén a un sello de calidad medioambiental otorgado por la administración.

GRACIAS



Rubén García

ruben.garcia@somacyl.es

983362888

