

# NORMATIVA RESPECTO DE LA CONSTRUCCIÓN CON PAJA

## Normativa respecto de la construcción con paja

Las construcciones habitables con fardos de paja se las viene realizando desde 1880, donde aparece la "Técnica Nebraska"

Normas de Referencia:

Norma Americana: Vigente desde 1996

Norma Francesa: Vigente desde 2012



El uso de los fardos de paja ha contribuido a reducir el número de ladrillos en la construcción. La fabricación de ladrillos consume cantidades ingentes de energía, al contrario de la paja. Los sondeos de seguimiento han demostrado que durante los días fríos se quema menos carbón en las casas construidas con paja que en las construidas con ladrillo. Aquéllas tienen un ahorro energético de un 68% en comparación con casas de ladrillo. Las emisiones de CO2 se han reducido entre un 0,6 y 1,2 (toneladas) anual por hogar (esto depende del tamaño de la casa y los rigores del invierno)

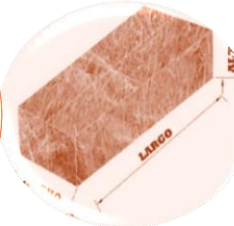


Fardo de paja :

- Esta compuesto por paja de tallo seco, de los cereales (trigo, centeno, avena, mijo) o de plantas fibrosas (lino, cámaño, arroz), es la parte que está entre la raíz y la espiga.

Dimensiones: Es muy importante que tengan las mismas dimensiones. La proporción recomendada es que el largo duplique el ancho y hasta un poco más

Fardos pequeños:  
(35cm x 50cm x 80-120cm)



Fardos medianos:  
(50cm x 80cm x 70-240cm)



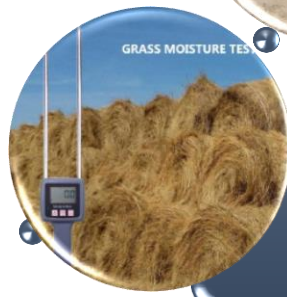
Presión mínima requerida: De 180 a 200 kg/m<sup>3</sup>

Fardos grandes:  
(70cm x 120cm x 100-300cm)



Densidad mínima que debe cumplir cada fardo: 90 kg/m<sup>3</sup>

Humedad: Para que el fardode paja pueda ser considerado como elemento para construcción, debe tener una humedad menor al 15%.



Almacenamiento: un lugar seco y protegido de lluvias.



FUENTES:

<http://thesustainablehome.net/the-original-nebraska-straw-bale-buildings/>  
[http://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/11708/CONICET\\_Digital\\_Nro.12976.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/11708/CONICET_Digital_Nro.12976.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
Mahlke, G. M.-F. (2005). *Manual de Construcción con Paja*. Fin de Siglo.



*Uce*  
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Para más información  
usa el código QR con tu Smartphone,  
y suscríbete a nuestro blog.