



1. Uso eficiente de la energía

1.4 Lineamiento técnico para el adecuado aislamiento térmico de los inmuebles

Con fundamento en su Misión explícita, así como en las funciones III, VII y VIII de la Secretaría de Desarrollo Sustentable¹, y I de la Dirección de Infraestructura para la Sustentabilidad².

Tomando en cuenta que un adecuado aislamiento térmico de los inmuebles reduce sensiblemente el gasto por uso de electricidad, gracias a una utilización más eficiente del equipamiento de climatización, y que el costo adicional del aislamiento puede amortizarse rápidamente (alrededor de 18 meses de operación), la Secretaría de Desarrollo Sustentable emite los siguientes

LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Para un adecuado aislamiento térmico de los bienes inmuebles de la Universidad:

1. Todos los nuevos edificios, así como los que se remodelen, deberán incorporar en su diseño y realización un aislamiento térmico adecuado para el clima de la ciudad de Monterrey y el estado de Nuevo León, lo cual implica características de baja absorción de humedad, no ser tóxico y no ser combustible.
2. El indicador para el aislamiento térmico adecuado es la resistencia (R^*) a la transferencia de calor.
3. El valor mínimo para muros deberá ser $R^* = 13 \text{ hr ft}^2 \text{ f/BTU}$; y para pisos $R^* = 38 \text{ hr ft}^2 \text{ °f / BTU}$ ³.
4. Las puertas y ventanas deberán ser de doble vidrio (*duo-vent*) a fin de reducir la conducción de calor, y por el lado exterior deberán incorporar papel reflejante para reducir el índice de radiación transmitida hacia el interior.

¹ UANL, 2010. *Manual de Organización de la UANL*. Edición 2010 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, p: 107.

² *Ibidem*, p. 110.

³ Esto permite acondicionar más metros cuadrados por tonelada de refrigeración, reducir la inversión inicial y la capacidad en subestación, disminuir el calibre del cableado y reducir al menos en un 50% el utilización de energía.