Norma Oficial Mexicana NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones. - Envolvente de edificios para uso habitacional.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta norma oficial mexicana limita la ganancia de calor de los edificios para uso habitacional a través de su envolvente, con objeto de racionalizar el uso de la energía en los sistemas de enfriamiento, aplica a todos los edificios nuevos para uso habitacional y las ampliaciones de los edificios para uso habitacional existentes.

2. Clasificación

Para fines de esta Norma Oficial Mexicana, las partes que conforman la envolvente de un edificio para uso habitacional se clasifican y denominan de la siguiente manera.

Nombre de la componente y ángulo de la normal a la superficie exterior con respecto a la vertical		Partes
Techo	Desde 0° y hasta 45°	Opaco No opaco (domo y ragaluz)
Pared	Mayor a 45° y hasta 135°	Opaca (muro) No opaca (vidrio, acrílico)
Superficie inferior	Mayor a 135° y hasta 180°	Opaca No opaca (vidrio, acrílico)
Piso	Generalmente 180°: también se deben considerar los pisos inclinados	Opaco No opaco (vidrio, acrílico)

3. Especificaciones

Se entiende por edificio para uso habitacional de referencia aquel que conservando la misma orientación, las mismas condiciones de colindancia y las mismas dimensiones en planta y elevación del edificio para uso habitacional proyectado, considera las siguientes especificaciones para las componentes de la envolvente:

Techo		
Parte	Porcentaje del área total %	Coeficiente Global de Transferencia de Calor K (W/m²K)
Opaca	100	Tabla 1
Transparente	0	---

4. Método de cálculo

Describe los cálculos de la ganancia de calor a través de la envolvente del edificio para uso habitacional proyectado y del edificio para uso habitacional de referencia.

5. Etiquetado

Los edificios para uso habitacional nuevos o las ampliaciones de edificios para uso habitacional existentes, incluidos en el campo de aplicación de esta NOM, deben mostrar una etiqueta que proporcione a los usuarios la información de la ganancia de calor máxima permitida por la NOM (edificio para uso habitacional de referencia) y la ganancia de calor del edificio construido (edifico para uso habitacional proyectado).

EFICIENCIA ENERGÉTICA
Ganancia de Calor
Determinada como se establece en la NOM-020-ENER-2011
Ubicación del Edificio para uso Habitacional
Nombre: Condominios Residenciales
Dirección: Av. Ahorro de Energía N° 302
Colonia: Uso Eficiente de la Energía
Ciudad: México
Delegación y/o Municipio: Cuauhtémoc
Entidad Federativa: Distrito Federal
Código Postal: 06500
Ganancia de Calor permitida por esta norma (edificio para uso habitacional de referencia) (watts) 346 392
Ganancia de Calor de este Edificio (edificio para uso habitacional Proyectado) (watts) 287 483
Ahorro de Energía
Ahorro de Energía de este Edificio
17%
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
Menor Ahorro
Mayor Ahorro
Fecha: 28 de septiembre de 2011
Nombre y Clave de la Unidad de Verificación: Juan Pérez López UVIC-008
Importante
Cuando la ganancia de calor del edificio proyectado sea igual a la del edificio de referencia el ahorro será del 0% y por lo tanto cumple con la norma. La etiqueta no debe retirarse del edificio.

6. Datos importantes de esta regulación.

Publicación que se encuentra vigente:	En vigor desde:
9 - agosto – 2011	7 – diciembre – 2011