



**CÁLCULO DE LA NECESIDAD DE  
MAQUINAS DE HIELO GRANULAR  
EN LA PERCADERIA DE LOS  
SUPERMERCADOS**



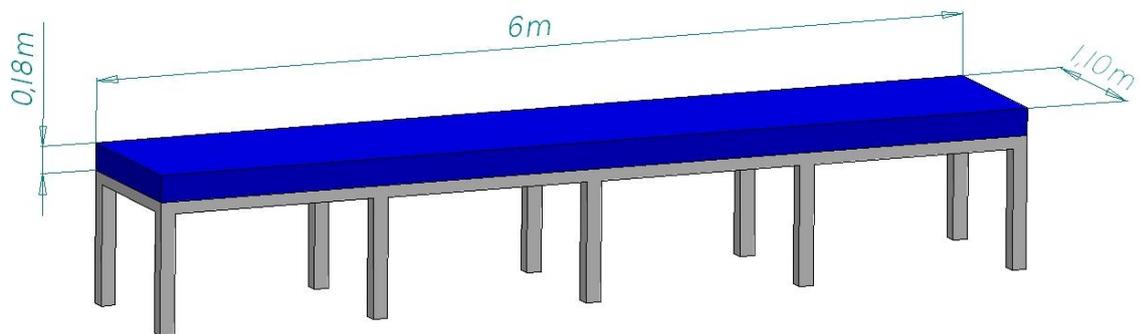
# CÁLCULO DE LA NECESIDAD DE MAQUINAS DE HIELO GRANULAR EN LA PERCADERIA DE LOS SUPERMERCADOS

## 1. OBJETO

Establecer el método de cálculo a aplicar para conocer la combinación necesaria de máquinas de hielos, en función de la necesidad volumétrica de la cama de hielo requerida en el mostrador de la pescadería del supermercado.

## 2. METODO DE CALCULO

Para unas medidas de 6 metros lineales de mostrador x 1,10m de ancho y una altura de hielo estimada de 18 cm:



El volumen de hielo requerido es de  $6\text{m} \times 1,1\text{m} \times 0,18\text{m} = 1,19 \text{ m}^3$  de hielo

### Datos a tener en cuenta:

- Densidad del hielo:  
917 Kg/m<sup>3</sup>
- Huecos de aire en masa de hielo granular:  
50% (coeficiente 0,5)
- % estimado de hielo perdido durante la manipulación:  
10% (coeficiente 0,9)

# CÁLCULO DE LA NECESIDAD DE MAQUINAS DE HIELO GRANULAR EN LA PERCADERIA DE LOS SUPERMERCADOS

Los kilos de hielo necesarios para llenar este volumen se calculan mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Necesidad Kg hielo} = (\text{Vol m}^3 \times \text{Densidad hielo Kg/m}^3 \times \text{Coeficiente huecos aire}) / \text{Coeficiente hielo perdido durante la manipulación}$$

### 3. CONCLUSIÓN

Dado que cada fabricante de máquinas productoras de hielo publicita producciones nominales en su catálogo medidas en distintas condiciones, es imprescindible para realizar una correcta comparativa y dimensionamiento del equipo necesario la comprobación de sus fichas técnicas con las producciones a la Tª ambiente y la Tª entrada de agua habituales en los locales donde va a ser instalada.

La política de **Ice Tech** defiende la transparencia en la comunicación al mercado de las producciones reales de las máquinas en cada condición de Tª ambiente y de agua, asesorando a sus clientes en el correcto dimensionamiento de su instalación y las máquinas productoras necesarias para satisfacer la cantidad de hielo requerida.