



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



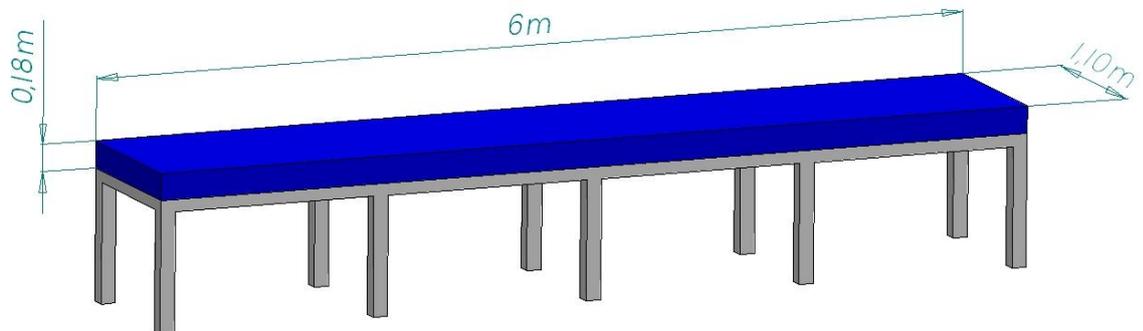
CÁLCULO DE LA NECESIDAD DE MAQUINAS DE HIELO GRANULAR EN LA PERCADERIA DE LOS SUPERMERCADOS

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/m³
- 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 **ITV Ice Makers** 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.