

Capítulo 11°

LA VITRINA

MAQUINA PARA EL MANTENIMIENTO LA EXPOSICION Y LA VENTA DEL HELADO DEBE SER ? VENTILADA O ESTATICA !?



Pino Scaringella & CO
gelatomasters

© copywriter, editor e copyeditor
gelatomaster@yahoo.it

www.maestrigelatieri.it - www.gelatomasters.it

Traducido al idioma Español

por el maestro Eduardo Zacaria de gelatomasters internacional

Y...SI FUESE; UN BANCO DE TUBOS "POZZETTI" ?

EL HELADO SEGÚN LA TRADICIÓN ITALIANA **que, para ser considerado como tal, debe** **responder a determinados requisitos**

- **La calidad de las materias primas utilizadas**
- **La absoluta higiene al producirlo y al conservarlo**
- **Adquirir y adoptar reglas también al venderlo**

Un helado, antes de todo debe ser bien presentado. Agradable a la vista, fresco al degustarlo (no demasiado) y dar una sensación aterciopelada al paladar. Esta calidad, además que para la óptima estructura y el respeto dado a las materias primas utilizadas, son determinante para la conservación del producto. Por lo tanto es necesario que el heladero tenga ante todo una vitrina profesional donde disponer el helado, tan meticulosamente preparado.

La vitrina es un instrumento indispensable

Ella es el verdadero punto de venta capaz de capturar la atención del cliente.

La sociedad moderna vive de imagen y la vitrina, por cierto bella con su exposición de helados, captura el ojo del transeunte, que es seducido y atraído a entrar en el local para adquirir el producto.

El helado, de hecho, se come por emoción

El helado, no es una comida razonada, como todo lo que consumimos a diario.

No es ni si quiera como el café que tomamos en la mañana antes de salir de casa.

El consumidor decide comprarse un helado y comienza a soñar...por tal razón, es importante como ya diimos, la presentación del producto.

- **Si la vitrina no está limpia**
- **Si no hay una sonrisa detrás de la vitrina y si el helado de su interior no esta bién tratado**
- **Difícilmente será posible fidelizar el cliente, por que no habremos satisfecho sus expectativas.**

La vitrina, entonces, es el centro del local

Más aún, no debe ser solo bella esteticamente, también debe ser funcional.



Las vitrinas deben ser ventiladas o estáticas?

Las vitrinas se subdividen en dos categorías principales: pueden ser estáticas o bien ventiladas, también los bancos de tubos (pozzetti) son de frío estático.

Para un heladero, dado que se trata de un instrumento indispensable, debe pensar muy bien antes de adquirirla

Las vitrinas ventiladas

**AIRE QUE SE MUEVE EN EL INTERIOR DEL HABITACULO
ALLI DONDE SE POSICIONAN LAS CUBETAS**

Ciertamente le más profesionales, y si ...

LA VENTILACION ES DOBLE, TODAVIA MEJOR

En el sentido que entre la primera y la segunda línea de cubetas expuestas haya un escalón de algunos centímetros, con una ulterior salida de aire fría.

Se necesita tener en cuenta que el aire en circulación sufre una dispersión de al menos **-3 -4°C**(grados centígrados).

Si la vitrina es mono ventilada, o sea con una sola salida de aire, la dispersión de aire fría in este caso aumenta debido al distancia más larga que debe recorrer y la recuperación de la temperatura perdida, se haría más complicado.

No es raro ver en las vitrinas mono ventiladas, una línea de cubetas con un helado muy duro, la más cercana al:

vendedor y aquella de frente al consumidor con un helado más blando, a veces inservible.

Cuando el frío producido por los evaporadores, en principio el aire detenido (estático) y movido por los ventiladores que están ubicados debajo del vano ocupado por la cubetas el mismo es transportado a la superficie, y en contacto con la aire más caliente, donde pierde temperatura negativa y adquiere temperatura positiva como decíamos: **3-4 puntos**.

Porque durante el camino ha acumulado aire cálida, que nuevamente será aspirada hacia abajo y transformado nuevamente en aire fría.

Entonces, cuando sobre el display de la vitrina **-13-14°C** o **-15-16°C** (que es la temperatura del aire en circulación), debemos considerar que el cuerpo del helado será menos frío, al menos **-3-4°C**; o sea **-9°C** o a **-10°C**



Por definición técnica, la temperatura mejor para el servicio del helado, es cuando el cuerpo del helado es a **-8°C** hasta un máximo de **-10°C**.

O SEA EL PUNTO DE ESPATULABILIDAD

El punto de espatulabilidad esta determinado por la estructura del helado, o sea por los ingredientes que forman parte de la mezcla para producir helado:

leche, nata, huevo, azúcar (sacarosa), dextrosa, magros de la leche (lactosa, proteínas y sales minerales), etc.

Ingredientes que determinan tanto sea el residuo seco total como la parte húmeda (agua) de la estructura.

Un factor importante para no subestimar es el poder anticongelante de los elementos que constituyen la mezcla de helado.

Para compactar esta mezcla y convertirla en helado necesitamos introducirla en el mantecador, que tiene la función cristalizar el agua que se encuentra en mezcla, sea como parte de alguna materia prima o bien agregada en la formulación.

El mantecador y el pasteurizador, son máquinas indispensables para el trabajo del heladero, sin ellas sería imposible producir y vender helado (ver los capítulos n° **2, 5, 6** y el **7**) del manual.

El mantecador es máquina capaz de producir mucho frío (**-36-38°C**), aunque el agua congela a **0°C**.

De hecho, es necesaria una temperatura tan baja porque, como señalábamos, cada ingrediente tiene un poder anti congelante distinto. Debido a esto, los mantecadores retardan la congelación del agua presente en la mezcla llevándola juntos con los otros ingredientes a formar el primer cristal de hielo cuando el gas(**404 freon**) en circulación alcanza los **-26°-28° C**, los grandes sobrante hasta los **-36-38° C**, sirven para congelar casi toda el agua restante (**65%-70%** y que bajo la acción del agitador la transformará en cristales muy pequeños y lograr así, un helado cremoso y compacto.

EL PODER ANTICONGELANTE DE LA ESTRUCTURA

Una mezcla de helado está constituida como ya sabemos, de varios ingredientes, los cuales deben estar perfectamente balanceados para dar origen a un óptimo producto.

Cada uno de ellos tiene características y funciones diversas en el interior de la estructura misma.

Solo temperaturas muy bajas pueden lograr congelar el agua y el conjunto de los ingredientes, en relación a sus poderes anticongelantes.

Recordemos que el azúcar (sacarosa), tiene un poder anticongelante estipulado igual a **100%**, o sea idéntico a su dulzura que también ha establecida en **100 %**.

LA SACAROSA, ES EL AZÚCAR DE REFERENCIA

La dextrosa(también llamado azúcar de uva) es derivado de maiz y de la papa, es algo menos dulce, **75 %** de su peso. Pero posee un poder anticongelante un **80%** más, o sea casi el doble del azúcar (sacarosa), también la miel con **100%** más, el azúcar invertido (conocido como miel industrial) **88%** más y la fuctosa con el **90%** más.

La glucosa, deshidratada (polvo) o en jarabe, derivada del maiz o de la papa, es en promedio la mitad de anticongelante paragonada con la sacarosa, el **46%** menos de su peso.

Además de los azúcares, la estructura de la mezcla está constituida de leche, entero o descremado, que contiene lactosa (un litro contiene casi 50 gr de lactosa) siempre su peso 100 gr, y establecido su dulzura en **16%** de su peso y con un poder anticongelante igual a **100%**.

Si cada litro de leche contiene 50 g de lactosa en una receta de base blanca, donde tenemos al menos 40 litros de leche, en la estructura habrá 2000 gr de lactosa, que tiene el mismo poder anticongelante de 2000 gr de azúcar (sacarosa), pero no es igual de dulce:

ES MUY IMPORTANTE TENER EN CUENTA

Se necesita, en fin, que a la receta le agregaremos también las pastas y lo puré aromáticos, la fruta fresca:

congelada y concentrada, donde encontramos azúcar propios y agregados.

La suma de todos estos elementos generan un poder anticongelante idéntico al azúcar (sacarosa):

PERO ATENCIÓN, NO ES AZUCAR

Esto es un valor técnico, comprendido entre un mínimo de **26%** y un máximo de **30%** en un helado a la base de leche y crema, y desde un **28%** a un máximo de **32%** para un helado a la base de agua y fruta, esto explica porque el mantecador debe alcanzar una temperatura tan baja:

36-38°C

Cuando el helado sale del mantecador demasiado blando o demasiado duro, significa que la estructura tiene un poder anticongelante más bajo o más alto de lo necesario. Para evitar problemas también en la vitrina es entonces necesario rever la estructura de nuestra receta.

RECUERDO QUE, EL HELADO QUE SE COLOCA EN LA VITRINA, SU TEMPERATURA(DEL HELADO) EN EL "CUERPO" DEBE SER DE -8 A-10°C

Este es el frío del helado, y también su punto de espatulabilidad, a los cuales le sumaremos los **-3-4** grados centígrados de dispersión y obtendremos los grados a los cuales debemos setear la vitrina.

Ejemplo: si el helado a la salida del mantecador es a **-10°C** sumaremos **-4°C**. y programaremos:

LA TEMPERATURA DE LA VITRINA A -14°C



**Las cubetas que figuran arriba, son las
Cubetas de nueva tendencia
altas 8 cm, anchas 25 cm, y largas 36 cm
que desde hace un tiempo han sustituido a las
clásicas altas 12 cm, anchas 16,5 cm y largas 36**



Las de siempre

Pero atención, cuando se adquiere la vitrina, necesitamos tener en cuenta que en el lugar de tres cubetas clásicas;

aquellas de siempre para entendernos
podemos sustituirlas

Solo por dos cubetas de nueva tendencia

Teniendo en cuenta el ancho de las clásicas que es de **16,5 cm**, multiplicado por tres (cubetas) son **49,5 cm**.

Son exactamente (poco menos) el ancho de dos cubetas "grandes" anchas como **50 cm**(dos por **25 cm**).

Para que sirve saber todo esto !?



Para comprar la vitrina adecuada

Por ejemplo: una vitrina de 12 cubetas "clásicas"
puede albergar 8 cubetas "grandes"(12:3=4x2=8)

Es una vitrina con el espacio de cubetas divisible

No es así para una vitrina de 16 cubetas “clásicas” (16:3=5,3333x2=10,6666), el espacio a disposición para las cubetas no es divisible, faltaría espacio



**Una vitrina de 18 cubetas “clásicas” es divisible (18:3=6x2=12) se convierte en una magnífica vitrina de 12 cubetas grandes, eventualmente compramos dos para exponer 24 cubetas
24 sabores, buenos y bien presentados**

También es así para una vitrina de 24 cubetas “clásicas” esta vitrina es divisible, de hecho 24 cubetas, dividido 3 es igual a 8 cubetas que multiplicado por 2 cubetas dan 16 cubetas.

Una magnífica vitrina de 16 cubetas grandes eventualmente compramos do para exponer 32 sabores, buenos y respetando la tradición

**También bien presentados
un espectáculo para “degustar” con los ojos y
luego para emocionar nuestro paladar
Las vitrinas con 20 y 22 cubetas no son divisibles
Es un pecado equivocarse**



**EN LAS VITRINAS O POZO A FRIO ESTÁTICOS
EL AIRE NO ESTA EN MOVIMIENTO**

Las vitrinas estáticas, no tienen aire frío en circulación, los evaporadores generan frío y irradian en el vano o también conocido como “pozo”, el frío se deposita en fondo y a medida que se sube a la superficie la temperatura se eleva, la cubetas son posicionadas en la mitad entre el fondo y la superficie, no tienen un vista bonita, se debe acercarse casi hasta “arriba” para poder ver.

Desde la óptica promocional, de “capturar” la vista del cliente, las vitrinas estáticas están en desventajas con respecto a las ventiladas.

En el caso de las vitrinas estáticas es necesario sumarles solo **1°C** máximo **2°C** respecto a la temperatura del helado a la salida del mantecador, de otra manera endurecería demasiado.

Por ejemplo en los bancos de tubos “pozzetti”

En este caso, solo en este caso, en ambientes calientes y húmedo, en las zonas tropicales y subtropicales del mundo el helado se conserva mejor.

Pero atención generalmente son dos contenedores cilíndricos, una arriba y otro abajo, el helado que es conservado en cilindro inferior (helado de reserva) tiende a endurecer.



En Argentina, por ejemplo, casi todas las heladerías tenían y tienen todavía los bancos de tubos “pozzetti”, llevados desde 1880 al 1950 por los heladeros italianos que emigraron allí, en ese tiempo no existía otra cosa (las primeras inmigraciones datan del 1830 y las últimas, en masa, del 1950 al 1960).

Los heladeros de hoy, hijos, nietos, bisnietos están:

iniciando a adoptar la vitrina, naturalmente ventiladas y en ambientes climatizados, de manera especial en la heladería de las grandes ciudades, como Buenos Aires la capital federal, Rosario, Cordoba, Mendoza.

En Tucuman y Santiago del Estero no tanto, hace de verdad mucho calor, es la zona subtropical de Argentina.

En Europa y sobretodo en nuestro país, donde vivimos de la imagen, moda, arte, design, muchisimas, casi todas, las heladerías han adoptado las vitrinas en su mayoría ventiladas y de primera calidad (raramente estáticas), que permiten exponer de manera bella el producto.

Claramente existen también las vitrinas para la pastelería y la chocolatería.

por ejemplo como las de la foto de abajo:





**Eletrónicamente controladas
para una constante estabilidad de la
humedad y de las temperaturas,**

Las fotografías que se presentan expuestas son gentileza de la sociedad.

Antigua sociedad



Freddo allo stato puro, le vetrine più vetrine che ci sono

Gelostandard Cold srl- Via Massa Avenza, zona industriale Apuana

54100 Massa, telefono+39 0585041051

www.gelostandard.com e: mail info@gelostd.com

**que produce buenas y bellas vitrinas para:
heladería, pastelería y chocolatería**



Traducido al idioma Español

por el maestro Eduardo Zacaria de gelatomasters internacional

LA GESTION DE LA VITRINA VENTILADA

Estamos en verano

hace calor y hay mucha humedad

-----○-----

si la vitrina es ventilada y el cuerpo del helado a

la salida del mantecador es a

-10°C (grados centígrados)

-----○-----

**calculada la pérdida del frío del aire en
circulación en el interior de la vitrina**

-----○-----

establecido técnicamente en

- 4° Grados Centígrados

la vitrina deberá estar seteada a

- 14° Grados Centígrados

-----○-----

**En ambientes cálidos y húmedos, aumentar el
frío según el siguiente esquema**

Temperatura +20+25°C disminuir -0°C

Estamos en in primavera no es

necesario intervenir

-----○-----

Temperatura +30+35°C disminuir -1°C

la vitrina deberá ser seteada a:

- 15° Grados Centígrados

Temperatura +40+45°C disminuir, todavía -1°C

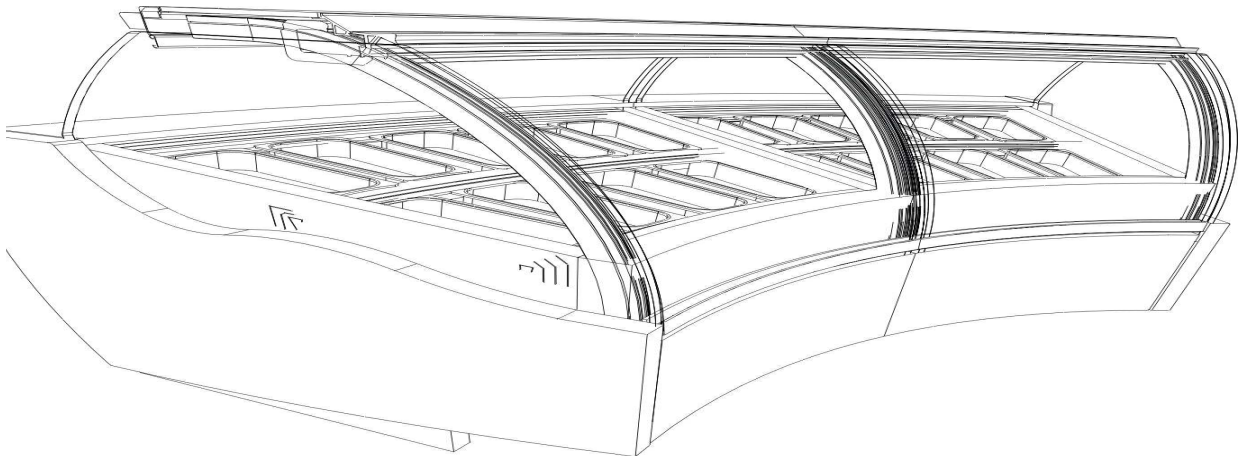
la vitrina deberá ser seteada a:

-16° Grados Centígrados



Pero no es solo el calor quien determina cuán fría debe estar la vitrina, hay también

La humedad, aún más culpable



Humedad 50% la temperatura no se disminuye

estamos en primavera no es

necesario intervenir



humedad 60% disminuir la temperatura -1°C



aumenta la humedad a 70%

disminuir ulteriormente la temperatura -1°C

ahora tenemos calor y humedad de 80%

No es raro, especialmente, al mar o al lago

-----o-----

sirve disminuir todavía la temperatura -1°C

para un total de -3 grados centígrados

la vitrina deberá ser seteada a:

-19° Grados Centígrados

-----o-----

**Aunque el ambiente externo es ideal para la
conservación del helado es entre**

los -20°C y los -25°C con una humedad de 50-60%

-----o-----

**y que la humedad del aire es más dañosa
para el helado que el calor.**

**NUNCA, ABSOLUTAMENTE NUNCA, FLUJOS DE AIRE SOBRE
LA VITRINA, EL HELADO SE DERRITIRIA INEXORABLEMENTE**

**EL PROBLEMA ES GENERADO POR CORRIENTES DE AIRE Y
FLUJOS DE AIRE FORZADO**

NADA DE VENTILADORES CERCA

**Y SI LA VITRINA ES REFRIGERADA A AGUA
ABRIR LA CANILLA !!**



**Traducido al idioma Español
por el maestro Eduardo Zacaria de gelatomasters internacional**