GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Nombres y Apellidos: _____ D.I._____
Colegio: _____
Fecha: _____ Ficha:_____

Resultados de aprendizaje a evaluar:
290801029-03 Revisar las condiciones técnicas e higiénicas de equipos, utensilios e instalaciones para el desarrollo de procesos térmicos de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa y la normatividad vigente.
290801029-01 Controlar el comportamiento de las variables asociadas a los procesos de tratamiento térmico según procedimientos establecidos por la empresa y normatividad vigente.
290801029-04 Elaborar informes manuales o sistematizados de las novedades, relacionadas con la aplicación de los métodos de conservación de alimentos, según normas y procedimientos establecidos.

Estimado aprendiz, usted debe:

- Diligenciar los datos personales de identificación
- Responder todas las preguntas
- Presentar la evaluación, utilizando esfero, sin tachones ni enmendaduras. No usar corrector.
- Leer primero las preguntas, si tiene alguna duda pregunte al instructor.
- Firmar la evaluación

1. Los procedimientos operativos estandarizados POES, se realizan con el fin de prevenir la contaminación de los alimentos por una mala higienización de equipos, maquinaria y utensilios. Se debe tener establecido para cada equipo y/o maquinaria o utensilio la frecuencia de limpieza y desinfección con el fin de minimizar riesgos por una mala higienización. La marmita de una planta de procesamiento de lácteos se debe limpiar y desinfectar:

a. Al iniciar las actividades de manipulación de alimentos.
b. Al terminar las actividades realizadas de la manipulación de alimentos.
c. Antes, durante y después de cualquier actividad realizada en la manipulación de alimentos.
d. Durante el proceso y al finalizar las actividades en la manipulación de alimentos.

2. La eficacia de la limpieza o aplicación de la solución detergente en el procesamiento de Lácteos, depende de los siguientes factores:

a. Limpieza preliminar, temperatura de la limpieza y tiempo de acción
b. Temperatura del agua, acción mecánica ejercida, tiempo de acción
c. Acción del desinfectante, acción mecánica ejercida, tiempo de acción
d. Enjuagado, acción del desinfectante, acción mecánica ejercida

3. En las plantas de procesamiento de Lácteos, el tipo de suciedad que se genera es tierra, residuos de materia orgánica de potreros (cabellos, semillas, tallos, etc), carbohidratos y la misma leche. Si no se hace una buena operación de limpieza, la materia orgánica residual en la superficie inactivará la acción del desinfectante. Los pasos lógicos a seguir para realizar una buena limpieza y desinfección, son:

a. Desconectar equipo, recoger suciedad, mojar, aplicar detergente, restregar, enjuagar, aplicar solución desinfectante, dejar actuar, enjuagar.
b. Desconectar equipo, recoger suciedad, aplicar detergente, enjuagar, restregar, mojar, aplicar solución desinfectante, enjuagar, verificar.
c. Verificar limpieza, desconectar equipo, restregar con solución detergente, mojar con agua potable, enjuagar, aplicar solución desinfectante.
d. Verificar desinfección, desconectar equipo, recoger suciedad, aplicar detergente, restregar, enjuagar, restregar solución desinfectante, verificar.

4. El aire en su estado natural está conformado por una mezcla de gases secos y vapor de agua (agua en estado gaseoso). La cantidad de vapor de agua que se puede mezclar con una cantidad específica de aire depende directamente de la temperatura de la mezcla; entre más alta sea dicha temperatura, mayor es la cantidad de vapor de agua que el aire puede retener. Todas las propiedades de la mezcla aire seco-vapor de agua pueden graficarse en un diagrama llamado:

a. Carta psicrométrica
b. Diagrama de flujo
c. Ficha técnica equipos
d. Registro temperaturas

5. La Psicrometría es el estudio de las propiedades termodinámicas del aire húmedo y el uso de estas propiedades para analizar condiciones y procesos que involucran aire húmedo. (usar carta psicométrica).

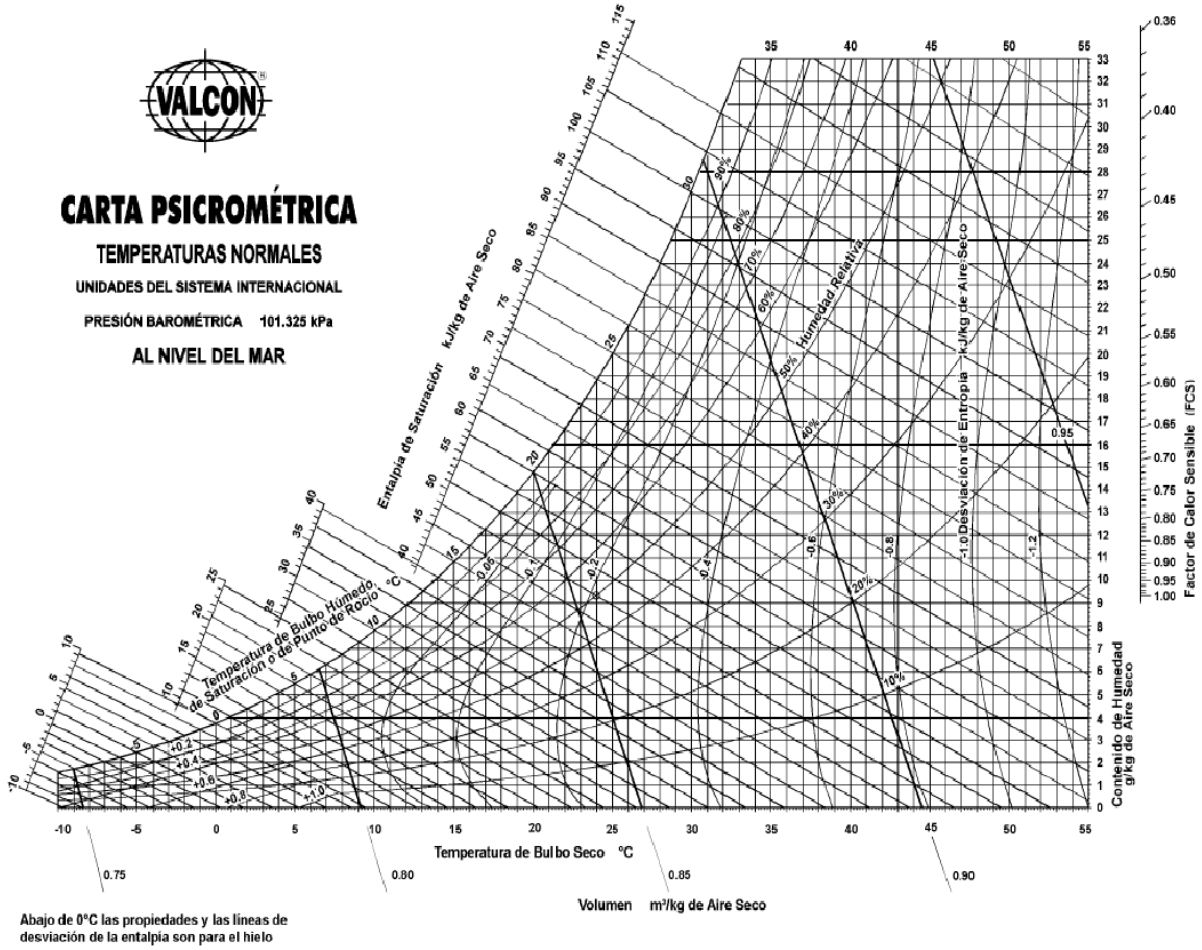


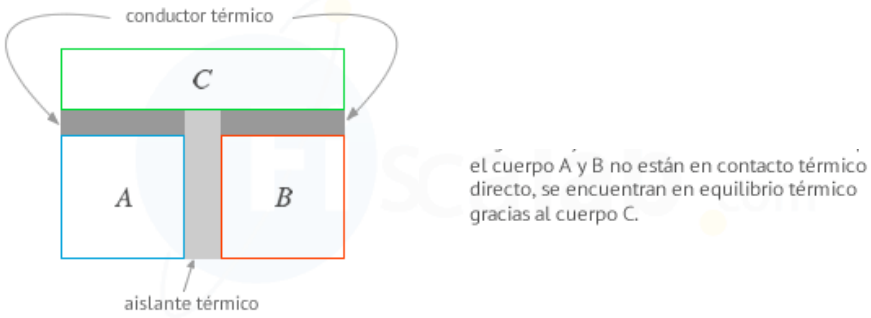
Figura 13.11 - Carta psicométrica a temperaturas normales y presión barométrica de 101.325 kPa (al nivel del mar). Las unidades están en el sistema internacional (SI).

Si en un cuarto la temperatura de bulbo seco es de 40°C y la temperatura de bulbo húmedo es de 26°C y mediante un enfriador y deshumidificador se llega a la temperatura de bulbo seco de 26°C y la temperatura de bulbo húmedo de 23°C. ¿Cuál es el rango de la humedad relativa inicial y final para la maduración de quesos?

a. Entre 30 y 40kJ/kg inicial; entre 80 y 90 kJ/kg final.
b. Entre 80 y 90% inicial; entre 30 y 40% final.

c. Entre 80 y 90kJ/kg inicial; entre 30 y 40 kJ/kg final.
d. Entre 30 y 40% inicial; entre 80 y 90% final.

6. Según la siguiente definición: "*cuando dos cuerpos están en equilibrio térmico con un tercero, estos están a su vez en equilibrio térmico entre sí. Observa que podemos decir que dos cuerpos tienen la misma temperatura cuando están en equilibrio térmico entre sí".*



Lo anterior hace referencia a:

a. Ley Cero de la Termodinámica
b. Calorimetría
c. Ley dos de la Termodinámica
d. Transferencia de Calor (ley de Fourier)

7. Esta pasteurización es realizada calentando la leche a 62,8°C de temperatura durante 30 minutos como mínimo con agitación constante en un equipo adecuado y propiamente operado. La anterior pasteurización hace referencia a:

a. Pasteurización Rápida
b. Pasteurización Media
c. Pasteurización Lenta
d. Pasteurización UHT

8. Es conocido como tratamiento de la leche con temperaturas ultra altas a 135-150 °C (275-302°F) durante 2 a 8 segundos. La destrucción microbiana bajo este método varía del 99.9 a 100%. Lo anterior se conoce en la industria láctea como:

a. Ultrapasteurizacion
b. Esterilización
c. Pasteurización lenta
d. Pasteurización Media

Las principales escalas de medición de temperatura utilizadas son **Celsius, Kelvin y Fahrenheit**. Los valores en una escala se pueden transformar a otra escala utilizando fórmulas de conversión.

De Kelvin a Celsius $C = K - 273.15$	De Kelvin a Fahrenheit $F = \frac{9(K - 273.15)}{5} + 32$
De Fahrenheit a Celsius $C = \frac{5(F - 32)}{9}$	De Fahrenheit a Kelvin $K = \frac{5(F - 32)}{9} + 273.15$
De Celsius a Kelvin $K = C + 273.15$	De Celsius a Fahrenheit $F = \frac{9C}{5} + 32$

Donde C = Celsius , F = Fahrenheit, K = Kelvin

9. Se colocan tres termómetros de punzón en una leche que se está pasteurizando para elaborar un yogur griego, y una vez que el termómetro graduado en Celsius llega a 63°C, se comienza a contar el tiempo de la pasteurización lenta. Los termómetros graduados Kelvin y Fahrenheit, respectivamente, ¿deberían registrar qué valores?

a. 336.15°K y 145,4°F
b. 145.4°K y 336,15°F
c. 285,81°K y 94,6°F
d. 428,0°K y 141,0°F

10. Un termómetro digital, ubicado en un cuadrado frio de refrigeración donde se almacenan frutas, marca la temperatura de 39.92ºF. Esta temperatura, en la escala Celsius, corresponde a

a. 2,3°C
b. 4,4°C
c. 3,8°C
d. 1,9°C

11. El procedimiento de elaboración de un pan determina que debe hornearse a 195°C, el tiempo dependerá específicamente del peso del pan. El horno que compro la fábrica, tiene un termómetro digital que marca las temperaturas en la escala Fahrenheit, indique cual es la temperatura que debe programar el técnico en agroindustria para hornear correctamente el producto.

a. 546°F
b. 412°F
c. 329°F
d. 350°F

_____

FIRMA APRENDIZ