PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: ELABORACION DE HELADOS Y POSTRES LACTEOS.
- **Código del Programa de Formación:** 96151538
- **Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):** N/A
- **Fase del Proyecto (si es formación Titulada):** N/A
- **Actividad de Proyecto (si es formación Titulada**) N/A
- **Competencia:** HIGIENIZAR LECHE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

→ 290801093 04 EMPACAR HELADOS Y POSTRES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA EL PROCESO DE CONSERVACIÓN.
→ 290801093 02 ALISTAR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LOS PROCESOS DE ELABORACION DE HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS, SEGÚN LA FORMULACIÓN Y NORMATIVA VIGENTE.
→ 290801093 01 APLICAR PROCEDIMIENTOS DE HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA ELABORACIÓN DE HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
→290801093 03 REALIZAR PROCESO DE ELABORACIÓN DE HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS SEGÚN PARÁMETROS ESTABLECIDOS.

Duración de la guía: 48 Horas

2. PRESENTACIÓN:

El subsector de producción de derivados lácteos en Colombia ha mantenido crecimiento en los últimos años, en consecuencia, la industria de producción de helados, según datos de Euromonitor, ha presentado un crecimiento sostenido durante los últimos 5 años, proyectándose que este comportamiento se mantendrá a futuro.
El programa elaboración de helados y postres lácteos se crea en respuesta a la dinámica presentada, para brindar al sector productivo agroindustrial, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías de transformación de leche con el cumplimiento de requisitos sanitarios y técnicos.
(Línea tecnológica del programa producción y transformación SENA)

¡Bienvenid@s y muchos éxitos!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de las actividades**

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que abordan el curso **ELABORACIÓN DE HELADOS Y POSTRES LACTEOS** se estructurara de la siguiente manera: inicialmente, el aprendiz realizará una actividad de reflexión inicial basada en un contexto y posterior a ello se realizara una lluvia de ideas sobre saberes previos aplicables como actividad de contextualización y para finalizar realizará una actividad de apropiación y transferencia de conocimiento, en el cual el aprendiz presentara el proceso de elaboración de un producto y el resultado.

- **Ambiente Requerido**: Ambiente para la formación.
- **Materiales:** Materias primas e insumos, equipos y utensilios para los procesos de producción.

3.1 Actividades de Reflexión inicial:

La leche proporciona nutrientes esenciales y es una fuente importante de energía alimentaria, proteínas de alta calidad y grasas, puede contribuir considerablemente a la ingestión necesaria de nutrientes como el calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico (B5).
La leche y los productos lácteos son alimentos ricos en nutrientes y su consumo puede hacer más diversa las dietas basadas principalmente en el consumo de vegetales, pueden desempeñar un papel importante en las dietas de los niños en poblaciones con bajo nivel de ingestión de grasas y acceso limitado a otros alimentos de origen animal.
El consumo de leche en Colombia ronda los 152 litros por persona al año, para alcanzar las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se requerirían 18 litros más para un total de 170 litros por persona al año. (0,465 L de leche diarios). (FAO, 2023)

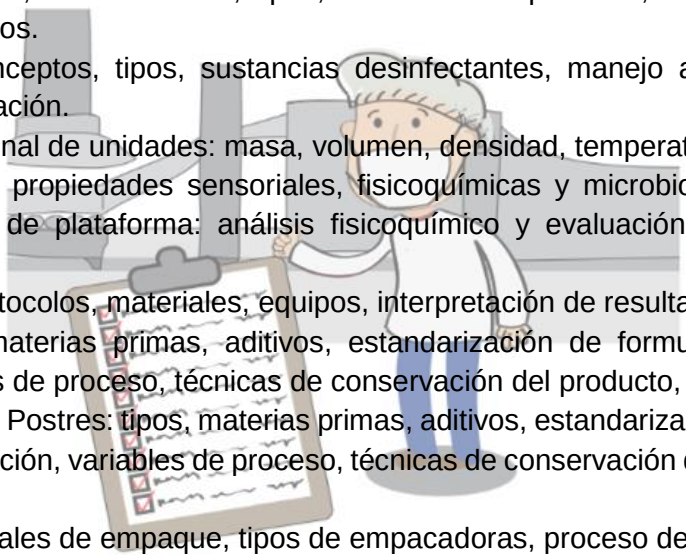
Situación problemática: La mayoría de las personas prefiere consumir refrescos, bebidas gaseosas otro tipo de alimentos que consumir leche y sus derivados ¿por qué cree que se presenta esta situación?



https://www.freepik.es/ productos Lácteos leche y derivados.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje ***"Que sé y que necesito saber para llegar a ser"***

Para la identificación de conocimientos necesarios en grupos de 3 personas máximo 4 Mencione sobre cada concepto que identifica o conocer correspondiente a cada uno, al finalizar se socializar con los compañeros para realizar una lluvia de ideas y fortalecer los conceptos.



 Limpieza: concepto, características, tipos, sustancias limpiadoras, manejo y aplicación de limpiadores, protocolos.
 Desinfección: conceptos, tipos, sustancias desinfectantes, manejo aplicación factores de riesgos de contaminación.
 Sistema internacional de unidades: masa, volumen, densidad, temperatura.
 Leche: definición, propiedades sensoriales, fisicoquímicas y microbiológicas, tratamientos, normativa. Pruebas de plataforma: análisis fisicoquímico y evaluación sensorial conceptos, técnicas,
 Fundamentos, protocolos, materiales, equipos, interpretación de resultados.
 Helados: tipos, materias primas, aditivos, estandarización de formulaciones, proceso de fabricación, variables de proceso, técnicas de conservación del producto, defectos,
 Control de calidad. Postres: tipos, materias primas, aditivos, estandarización de formulaciones,
 Proceso de fabricación, variables de proceso, técnicas de conservación del producto, defectos, control de calidad.
 Empaques: materiales de empaque, tipos de empacadoras, proceso de empaque,
 variables de proceso, técnicas de conservación del producto, defectos, control de calidad.
 Rendimientos de proceso: concepto, cálculos
 Residuos: concepto, tratamiento de residuos sólidos y líquidos.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento. "Aprender descubriendo"

Para el desarrollo de esta actividad se tomata como guía el material adjunto: *PROCESO DE ELABORACIÓN DE HELADOS Y PRODUCTOS LÁCTEOS***.**

3.4 Actividades de transferencia de conocimiento. "Hora de aplicar lo que se"

Para el desarrollo de esta actividad de aprendizaje se realizarán los procesos de producción plasmados en el material adjunto: *PROCESO DE ELABORACIÓN DE HELADOS Y PRODUCTOS LÁCTEOS.*

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
DE CONOCIMIENTO Respuesta a cuestionario de preguntas sobre conceptos básicos de elaboración de helados y postres lácteos. DE DESEMPEÑO: El aprendiz aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de producción de productos lácteos. DE PRODUCTO: El aprendiz entrega un producto lácteo, con las especificaciones técnicas e higiénicas de elaboración.	IDENTIFICA LOS FACTORES DE RIESGO MICROBIOLÓGICO, QUÍMICOS Y FÍSICOS DEL PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS. APLICA MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LAS PLANTAS PROCESADORAS DE LECHE DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. APLICA PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS. EVALÚA LA CALIDAD DE LA LECHE SEGÚN PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO. IDENTIFICA LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS DE ACUERDO CON EL PRODUCTO A ELABORAR. APLICA PROCESO DE PRODUCCIÓN DE HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO. OPERA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA PROCESAMIENTO DE HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS DE ACUERDO CON PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. ENVASA HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. ALMACENA HELADOS Y POSTRES LÁCTEOS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS. DILIGENCIA FORMATOS DE PROCESO SEGÚN LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. DISPONE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS GENERADOS EN EL PROCESO SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	Técnica: Formulación de preguntas Instrumento de Evaluación: Cuestionario. Técnica: Observación Sistemática Instrumento de Evaluación: Lista de Chequeo Técnica: Valoración de Producto lácteo Instrumento de Evaluación: Lista de Chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Limpieza: proceso de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables. (detergentes)

Desinfección-Descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies con el fin de destruir los microorganismos. dicho tratamiento no debe afectar negativamente la calidad e inocuidad del alimento.

Sistema internacional de unidades:

Masa

MEDIDAS DE PESO	MEDIDA	ABREVIATURA	VALOR
MÚLTIPLOS	Tonelada	Tm (1000 kg)	1,000,000g
	Quintal	Qm (100 kg)	100,000 g
	Miriagramo	Mg (10 kg)	10,000 g
	Kilogramo	Kg (10 Hg)	1000 g
	Hectogramo	Hg (10 Dg)	100 g
	Decagramo	Dag (10 g)	10 g
UNIDAD	GRAMO	g	1000 miligramos
SUBMÚLTIPLOS	decigramo	dg	0.1 g
	centigramo	cg	0.01 g
	miligramo	mg	0.001 g

volumen

MEDIDAS DE CAPACIDAD	MEDIDA	ABREVIATURA	VALOR
MÚLTIPLOS	Mirialitro	Ml	10,000 litros
	Kilolitro	Kl	1,000 litros
	Hectolitro	Hl	100 litros
	Decalitro	Dl	10 litros
UNIDAD	LITRO	l	1000 mililitros
SUBMÚLTIPLOS	decalitro	dl	0.1 litro
	centilitro	cl	0.01 litro
	mililitro	ml	0.001 litro

(Torres, 2022)

Densidad:

La unidad más usada para medir la densidad es gramo por centímetro cúbico o gramo por mililitro (g/cc o g/ml), ya que mililitro es lo mismo que centímetro cúbico. g/ml es lo mismo que g/cc y equivalen a 1000 g/l y a 1000 kg/m3.

Leche: Es el producto de la secreción mamaria normal de animales bovinos, bufalinos y caprinos lecheros sanos, obtenida mediante uno o más ordeños completos, sin ningún tipo de adición, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración posterior

Helados: producto alimenticio, higienizado, edulcorado, obtenido a partir de una emulsión de grasas y proteínas, con adición de otros ingredientes y aditivos permitidos o sin ellos, o bien a partir de una mezcla de agua, azúcares y otros ingredientes y aditivos permitidos sometidos a congelamiento con batido o sin él, en condiciones tales que garanticen la conservación del producto en estado congelado o parcialmente congelado durante su almacenamiento, transporte y consumo final.

Postres: producto cuyo ingrediente principal es la leche, obtenido tras la elaboración culinaria por tratamiento con calor de uno o varios productos alimenticios y finalmente la aplicación de frio. Se presentará envasado, dispuesto para su consumo y requiere de refrigeración para su conservación**.**

Inocuidad de los alimentos: Garantía de que los alimentos no causarán daño al ser preparados y consumido.

Materia prima: sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

Manipulador de alimentos. toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos

Buenas prácticas de manufactura (BPM): Principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar **que los productos inocuos**

Higiene de los alimentos: Conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS.

1239, N. (s.f.). *ntc 1239 Helados y mezclas .* Obtenido de https://www.midagri.gob.pe: https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/normatividad-lacteos/Colombia/NTC_Helados_y_Mesclas_para_Helados_1239.pdf

FAO. (02 de 2023). *https://www.fao.org.* Obtenido de https://www.fao.org/dairy-production-products/products/composicion-de-la-leche/es/

NTC805. (s.f.). *Productos lacteos leches fermentadas.* Obtenido de https://www.academia.edu: https://www.academia.edu/37343024/NORMA_T%C3%89CNICA_NTC_COLOMBIANA_805

Torres, V. J. (13 de 08 de 2022). *lifeder.com.* Obtenido de Múltiplo y submúltiplo del gramo: lifeder.com/multiplos-submultiplos-gramo/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Leydi Pejendino**	**Instructora**	**Coordinación Académica de Programas Especiales**	**25/08 /2023**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

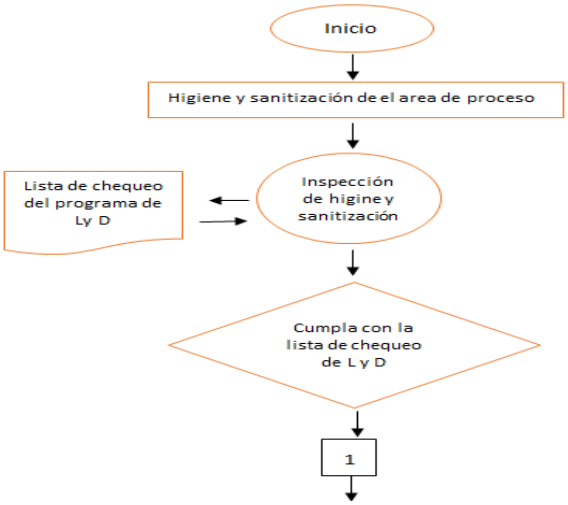
PROCESO DE ELABORACIÓN DE HELADOS Y POSTRES.

Apreciado aprendiz para realizar el siguiente proceso de producción contara con el apoyo y asesoría de su instructor, para dar inicio es necesario que se aplique todo lo aprendido con respecto a las practicas higiénicas y de manipulación durante la elaboración, con el fin de garantizar productos inocuos y de calidad, usted contara con unos diagramas de flujo y procedimiento correspondiente a como realizar el proceso de producción etapa por etapa.

Recuerde la importancia de realizar alistamiento de materias primas e insumos, así como el control de calidad de estos.

ELABORACIÓN DE HELADOS

1. **Recepción de materias primas:** se realiza la respectiva recepción de la materia prima e insumos a utilizar y se separa los ingredientes líquidos y solidos

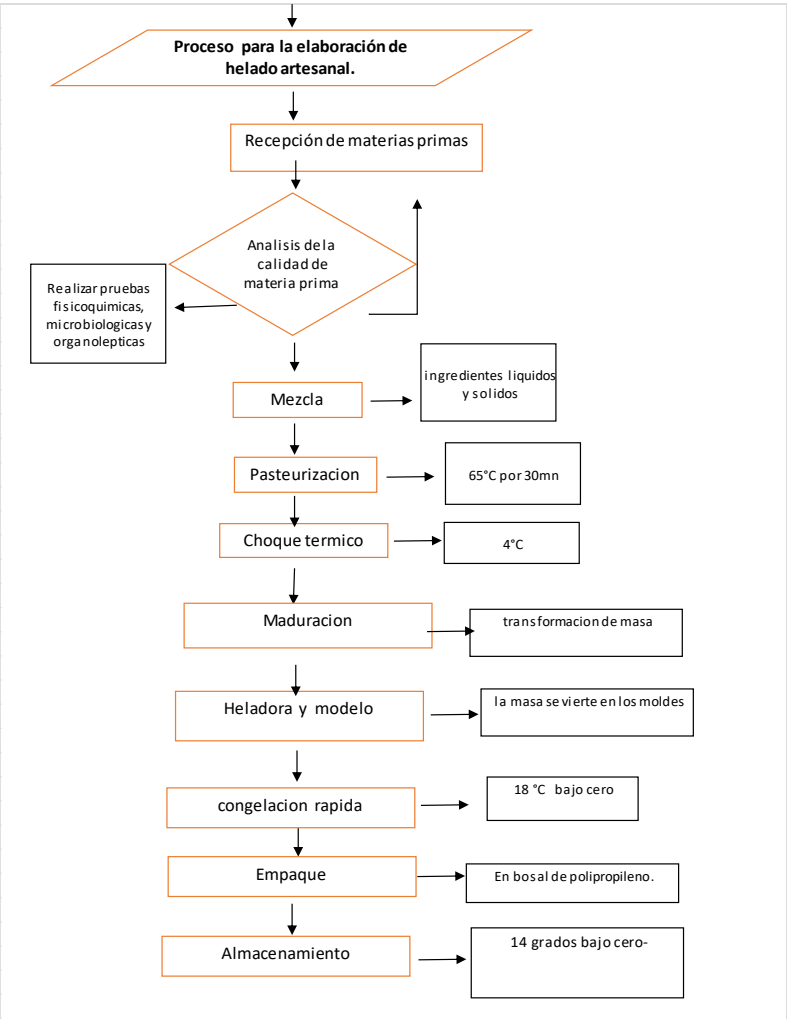


<u>Formulación</u>

Leche Entera …. 100%
Azúcar……25%
Yemas de huevo…15%

Para este proceso se puede utilizar crema de leche o leche en polvo en los siguientes porcentajes Crema de leche……10% , Leche en polvo….5%

Proceso de elaboración industrial



Mezcla de ingredientes: para este proceso se utiliza una cuba, el tamaño depende de la cantidad a producir, agregamos los ingredientes líquidos (leche entera, crema de leche, yemas de huevo) enseguida se agrega lo ingredientes solidos (azúcar, leche en polvo) y se homogeniza.

Pasteurización: para eliminar la carga microbiológica, la temperatura de pasteurización de la mezcla es a 65ºC, durante 30 minutos y realizar un choque térmico hasta llegar a 4ºC

Maduración: la mezcla es agitada al interior de la cuba refrigerada a una T de 4 °C, este proceso genera, con una estructura fina, espatulable y resistente al shock térmico;

En esta fase las proteínas de la leche, la nata y el huevo sufren una profunda hidratación, el agua libre se reduce y el helado resulta muy espatulable, porque está libre de cristales de hielo. Los estabilizantes absorbiendo el agua, convierte la mezcla más densa, gelatinosa y estable en la unión con las grasas, logrando así un helado más cremoso

Heladora: Esta máquina, consiste en una cuba cilíndrica, con refrigeración en las paredes y un agitador-rascador. Una vez madurada se introduce la mezcla en la misma.

Durante la agitación se produce un batido de la mezcla, enfriándose y al mismo tiempo el propio batido va incorporando una cierta cantidad de aire, dependiendo de la formulación y del tipo de máquina. La temperatura continúa bajando hasta unos 6-10 grados bajo cero, convirtiéndose la mezcla en una masa sólida y cremosa. Hasta aquí el helado está semicongelado, es decir queda una cantidad de agua muy importante para congelar y hemos de intentar endurecerla los más rápido posible para evitar cristalizaciones durante el almacenamiento. Para ello pasamos a la siguiente etapa de congelación rápida.

Congelación rápida: Esta etapa se realiza en cámaras, armarios u otros dispositivos de congelación rápida. A partir de la fase anterior el helado ya está envasado en recipientes adecuados, es decir que la congelación del resto se efectuará de forma estática, "lo más rápidamente posible". Una vez que el centro del producto alcance los 18 grados bajo cero podemos considerar que el helado está estabilizado.

Almacenamiento y conservación, en el centro de este, iguales o inferiores a -18 grados bajo cero, En el caso de tener que efectuar transporte, los helados se mantendrán a una temperatura igual o inferior a 18 grados bajo cero, con una tolerancia de 4 grados.

Empaque: Bolsa de polipropileno

Almacenamiento: Se aconseja mantener el helado a unos 14 grados bajo cero, ajustándolos siempre de acuerdo con las condiciones particulares de cada establecimiento, como puedan ser temperaturas exteriores de calor, corrientes de aire u otras causas.

.

ELABORACIÓN DE BASES PARA HELADOS ARTESANALES

Base de arroz

Ingredientes:

- 250 gr Arroz
- 200 ml agua
- 200 ml agua (licuado)

Procedimiento:
En un recipiente adicione 200 ml de agua y 250 gr de arroz, dejar en remojo minino 3 horas, llevar a la licuadora adicionar los 200 ml de agua sobrantes y licuar, pasar por colador o tamiz hasta obtener la textura deseada.
Llevar a fuego lento y homogenizar constantemente hasta que concentre, reservar

Base de fécula

Ingredientes:

- 90 gr fécula o Maizena
- 300 ml agua fría
- 300 ml leche entera

Procedimiento:
Mezclar los ingredientes y llevar a fuego lento, homogenizar constantemente, cuando la mezcla espesé cambiar de recipiente y reservar.

Leche condensada casera

- 100 gr leche entera liquida
- 100 gr azúcar
- 100 gr leche en polvo

Procedimiento:
Llevar a fuego lento sin dejar de revolver la leche líquida con la mitad del azúcar, en otro recipiente mezclar el resto del azúcar y la leche en polvo e incorporar, revolver hasta reducir o espesar.

Queso crema casero

- 2 l leche entera liquida
- 100 ml zumo de limón

Procedimiento:
Llevar a fuego bajo la leche líquida hasta hervir, retirar del fuego y agregar el zumo de limón, dejar reposar por 30 minutos, pasar por un lienzo fino para separar el suero de la masa, de esta mezcla se obtiene aproximadamente 350 gr de Queso crema, Batir el queso o licuar, agregar sal al gusto, reservar.

HELADO CASERO QUESO Y BOCADILLO

Ingredientes:
500 gr queso cuajada
250 gr bocadillo
700ml leche entera
50 gr leche en polvo
300 gr leche condensada

Espesante:
250 ml agua fría
250 ml leche entera fría
40 gr fécula maicena



EliDeli

Procedimiento:
Espesante:
-Mezclar la fécula con leche y el agua, poner a fuego y dejar espesar sin dejar de revolver, bajar del fuego dejar enfriar, tapar a flor de piel con papel vinipel y reservar.
-Rayar el queso cuajada, reservar
-En la licuadora, poner el espesante, más la leche condensada, mas 100 gr de queso cuajada, más leche entera, más leche en polvo, bajar de la licuadora agregar el resto de queso rallado, partir el bocadillo en trozos o tiras.
-Verter la mezcla en los moldes o recipientes, agregar el bocadillo agregar mezcla,
-Remojar las palillitos, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y congelar por mínimo 4 horas

HELADO CASERO MANI

Ingredientes:
350 gr maní
180 gr azúcar morena
600ml leche entera
50 gr leche en polvo

Espesante:
250 ml agua fria
250 ml leche entera fria
40 gr fécula maicena
Procedimiento:



EliDeli

Espesante:
-Mezclar la fécula con leche y el agua, poner a fuego y dejar espesar sin dejar de revolver, bajar del fuego dejar enfriar, tapar a flor de piel con papel vinipel y reservar.
-Picar en trozos el maní o triturar, reservar, 200 para la mezcla y tostar 150 gr para relleno en sartén aproximadamente por 15 min a fuego bajo.
En la licuadora, poner el espesante, mas 200 gr de maní, mas 600 ml de leche entera, e ir incorporando la leche en polvo y azucar morena, bajar de la licuadora agregar el resto del maní tostado, verter la mezcla en los moldes o recipientes, remojar las palilletas, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y congelar por mínimo 4 a 8 horas.

HELADO GALLETA



EliDeli

Ingredientes:
Galleta oreo, vainilla, etc.
300 gr Leche Condensada
700ml leche entera (700 gr de crema de leche)
100 gr leche en polvo
Esencia de vainilla (opcional)

Espesante:
250 ml agua fría
250 ml leche entera fría
40 gr fécula maicena
Procedimiento:
Espesante:
Mezclar la fécula con leche y el agua, poner a fuego y dejar espesar sin dejar de revolver, bajar del fuego dejar enfriar, tapar a flor de piel con papel vinipel y reservar.
Triturar las galletas, reservar
En la licuadora, poner el espesante, leche condensada, (una cucharada de esencia de vainilla opcional), 700 ml de leche entera, leche en polvo.
bajar de la licuadora y pasar a un recipiente agregar las galletas trituradas, verter la mezcla en los moldes o recipientes.
Remojar los palillitos, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y congelar por mínimo 4 horas.

HELADO PIÑA COLADA

Ingredientes:
800 gr piña
320 gr panela o azucar morena
1000ml leche entera
50 gr leche en polvo
700ml agua
150gr leche condensada

Espesante:
400 ml agua
400 ml leche entera
90 gr fécula maicena



EliDeli

Procedimiento:
Espesante:
Mezclar la fécula con leche y el agua, poner a fuego y dejar espesar sin dejar de revolver, bajar del fuego dejar enfriar, tapar a flor de piel con papel vinipel y reservar.
Trocear la piña, calar con la panela,400 ml agua o azucar morena, si desea adicionar jengibre, canela, clavos de olor reservar hasta que enfrié (separa 300gr escurridos para agregar al final).
En la licuadora, adicionar la piña calada sin escurrir + 300 ml de agua, licuar (opcional colar para retirar el afrecho)
Adicionar el espesante, leche condensada, leche en polvo, leche entera (licuar por porciones)
Bajar de la licuadora agregar el resto de la piña en trozos, verter la mezcla en los moldes o recipientes, remojar las palilletas, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y congelar por mínimo 4 horas.

HELADO MARACUYA

Ingredientes:
500 gr, pulpa maracuyá
250 gr azucar
1200 ml leche entera
50 gr leche en polvo
700 ml agua
300gr leche condensada



EliDeli

Espesante:
400 ml agua
400 ml leche entera
90 gr fécula maicena

Procedimiento:
Espesante:
Mezclar la fécula con leche y el agua, poner a fuego y dejar espesar sin dejar de revolver, bajar del fuego dejar enfriar, tapar a flor de piel con papel vinipel y reservar.
Llevar a cocción la pulpa de maracuyá, el azucar y 250 ml de agua
Cuando este fría licuar la pulpa de maracuyá en dos toques solo para soltar un poco de la semilla, tamizarla.
En la licuadora, agregar el espesante, leche entera, leche en polvo, leche condensada, el agua, el espesante y la pulpa de maracuyá (licuar por porciones)

Bajar de la licuadora y mezclar en un bolw y verter en moldes o recipientes, remojar las palilletas, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y
congelar por mínimo 4 horas.

HELADO DE RON CON PASAS

Ingredientes:
180 gr uvas pasas
50 ml de ron (licor de preferencia)
2cdas esencia de ron con pasas
400 ml de leche
200 gr leche condensada


Enmisalsa

Espesante
200 agua
200 ml de leche
40 gr de Maizena
Procedimiento:

Separar 80 gr de uvas pasas y mezclar con el licor, tapar y reservar aproximadamente por 5 horas o hasta el día siguiente.
Espesante:
Mezclar la fécula con leche y el agua disolver, poner a fuego (10 min aprox) y dejar espesar sin dejar de revolver, bajar del fuego dejar enfriar, tapar a flor de piel con papel vinipel y reservar.

Agregamos a la licuadora el espesante frio, los 100 gr de uvas pasas, 400 ml de leche, 200 gr de leche condensada, dos cucharadas de esencias de ron con pasas y la leche en polvo (licuar a velocidad media, para no perder las uvas pasas)

La mezcla se pasa a un bowl y se agrega las pasas reservadas en los recipientes para que queden en el fondo o disolver en la mezcla, introducir los palillos remojados y llevar a congelación por mínimo 5 horas o hasta el día siguiente.

HELADO MANTECADO

Ingredientes:

1 cucharada harina de trigo
125 gr azucar
1000 ml leche entera
100 gr leche en polvo
200 gr crema de leche
1 yema de huevo
1 pizca de sal
50 gr maní troceado
esencia mantecado o vainilla



EliDeli

Procedimiento:

En la licuadora, batir la yema de huevo, más leche entera, más leche en polvo, harina de trigo, esencias.
Bajar de la licuadora y llevar la mezcla a: Hervir, primer hervor, reservar enfriar.
Batir la crema de leche fría, agregar a la mezcla, agregar el maní en trocitos, verter la mezcla en los moldes o recipientes, remojar las palilletas, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y congelar por
minimo 4 horas

HELADO CREMOSO MARACUYA BASE ARROZ

Ingredi

250 gr leche condensada
200 gr azucar
900ml leche entera
100 gr leche en polvo
480gr pulpa de maracuyá
200 agua



EliDeli

Espesante:

250 gr arroz
200 ml agua
200 ml leche

Procedimiento:

En un recipiente adicione 200 ml de agua y 250 gr de arroz, dejar en remojo minino 3 horas, llevar a la licuadora adicionar los 200 ml de agua sobrantes y licuar, pasar por colador o tamiz hasta obtener la textura deseada.

Llevar a fuego lento y homogenizar constantemente hasta que concentre, reservar hasta enfriar.

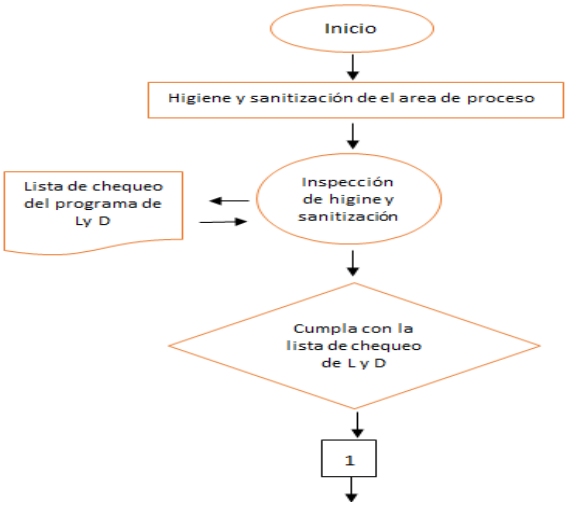
Poner a fuego la pulpa de maracuyá en sartén, con los 200ml de agua y el azucar dejar reducir hasta obtener una textura mermelada, dejar enfriar reservar.

En la licuadora, agregar el espesante, los 900 ml de leche entera, leche en polvo, leche condensada, más concentrado o mermelada de maracuyá, agregar colorante opcional, licuar por porciones.

Verter la mezcla en los moldes o recipientes, remojar las palilletas, e incorporar al vaso de 5 onzas con tapa o tarrina, y congelar por minimo 4 horas.

ELABORACIÓN DE POSTRES LACTEOS

1. **Recepción de materias primas:** se realiza la respectiva recepción de la materia prima e insumos a utilizar y se separa los ingredientes líquidos y solidos



CREMA DE LECHE

Ingredientes:
300 ml de leche entera
220 gr de mantequilla sin sal

Procedimiento:
Llevar leche entera a fuego cuando este caliente agregar los 220 gr mantequilla con ayuda de una espátula de silicona ayuda a incorporar, al estar disuelta retira del fuego batir con un batidor manual y reservar hasta que enfrié. Llevar a la licuadora y procesar a la velocidad más alta, depositar en un recipiente cubrir y dejar en refrigeración.
Batir a velocidad media y agregar 80 gr de azucar hasta obtener picos firmes**.**

POSTRE TRES LECHES

Ingredientes:



recetasgratis

Leche condensada 250 g
Crema de leche 250 g
Leche entera 250 g
Gelatina sin sabor 25 gr (3 sobres)
1 paquete de galletas ducales

Decoración opcional:
50g de fresa
½ taza chispas chocolate

Procedimiento:

Diluir las papeletas de gelatina sin sabor. Para ello, pon un poquito de agua caliente en un recipiente, agrega los tres sobres de gelatina sin sabor, mezcla y añade un poco de agua fría.
Agregar en la licuadora la crema de leche junto con la leche condensada, la leche entera y la gelatina diluida, y mezcla las tres leches batiendo a máxima potencia. En refractaria donde vas a poner tu postre de tres leches coloca las galletas Ducales como cama y las mojas con un poco de leche para que se peguen a la base, agrega un poco de mezcla de tres leches sobre las galletas.

Añade otra capa de galletas en este punto, si gustas, agrega las fresas y el chocolate rallados o partidos en trozos, y nuevamente la mezcla de las tres leches.

Después de esto y para finalizar el postre, puedes dejar otra capa de galletas encima si es de tu gusto, si no, lo dejas así y ya está listo para refrigerar

POSTRE DE LIMÓN

Ingredientes:



250 ml de crema de leche
250 ml leche condensada
4 Limones (zumo)
200 g de galletas dulces trituradas

recetasgratis

Procedimiento:

Batir la crema de leche con la leche condensada hasta obtener una mescla homogénea, Añadir el zumo de limón sin parar de batir, ya que se puede cortar la preparación. En este paso, notarás que espesa un poco la mezcla, justo o que queremos.

En los vasos añade las galletas trituradas y agrega la mezcla hasta alcanzar la mitad del vaso, finalmente, agrega otra cucharadita de galletas y más crema de limón. En la superficie para decorar espolvorea un poco de ralladura de limón y refrigera durante un mínimo 3 horas para que tengan una consistencia firme.

POSTRE DE CAFÉ

Ingredientes:



1 litro de leche
300 g crema de leche
5 yemas de huevo
250 g de azucar
1 cucharada de café instantaneo preparado en 80 ml de agua
2 sobre de gelatina sin sabor
1 cucharada Esencia de vainilla
100 gr de nuez para decorar

recetasgratis

Procedimiento:

En un recipiente batir las yemas con el azúcar, incorporar poco a poco la leche y la crema de leche.

Colocar a fuego medio hasta que espese un poco sin dejar hervir, retirar del fuego, añadir el café instantaneo disuelto, la gelatina disuelta en un poco de agua tibia y la vainilla.

Verter sobre un molde húmedo (leche) esta preparación.

Lleva a refirgeracion durante tres horas. Desmoldar y decorar con nueces o con un poco de crema o fresas.

MOUSSE DE FRUTOS ROJOS (6 personas)

Ingredientes:

200 gr de fresas
200 gr de mora
400 gr de crema de leche
Hierbabuena
Barquillos
1 sobre de gelatina sin sabor
45 ml de agua
150 gr de azúcar

Procedimiento

1. Lava muy bien las fresas y moras, corta sus hojas.
2. Vierte en el vaso de la licuadora las fresas, la mora y el azúcar, licua hasta obtener una salsa homogénea.
3. En un bowl o recipiente, coloca los 400 gr de crema de leche Pomar, bate hasta alcanzar una consistencia esponjosa. Agrega la salsa de frutos y sigue mezclando.
4. Calienta un poco el agua y mézclala con el sobre de gelatina sin sabor.
5. Coloca la mezcla del agua con la gelatina sin sabor en la preparación y revuelve.
6. En un molde, copa, o recipiente. Coloca la preparación y llévala al refrigerador por 1 o 2 horas.

Recomendación: Decorar con barquillos, hojas de hierbabuena y más frutas.

ARROZ CON LECHE

Ingredientes PARA 8 PORCIONES

2 tazas de agua (500 ml)

1 taza de arroz (250 g)

1 astilla de canela (5 g)

2 tazas de leche (500 ml)

1/2 taza de LECHE CONDENSADA (140 g)

1 taza de CREMA DE LECHE (240 g)

3 cucharadas de uvas pasas (30 g)

1. En una olla a fuego bajo, pon a cocinar por 15 minutos el agua, la astilla de canela y el arroz hasta que absorba la mayor parte del líquido.

2. Agrega la leche y con una cuchara revuelve constantemente.

3. Añade la LECHE CONDENSADA y sigue revolviendo hasta que el arroz se ablande y tome una consistencia cremosa.

4. Adiciona la CREMA DE LECHE y cocina sin dejar de revolver por 4 minutos más.

5. Por último, agrega las uvas pasas y revuelve para integrar todo. Apaga el fuego y retira la olla.

6. Esta es una receta que puedes servir fría o caliente. Vierte la mezcla en 8 porcionesPROCEDIMIENTO

YOGURT CASERO.

Ingredientes:
100% leche ……5 litros
12.5% de cultivo Tapioca……500ml.
8% de azúcar……400gr

Recepción y filtracion: para este proceso se utilizarán 5 litros de leche los cuales llegan a una temperatura de 20°c, se filtra con un lienzo para retirar partículas extrañas como: hierba, pelos, piedras etc.

Prueba de plataforma: pruebas fisicoquímicas y organolépticas**.**

Pasteurización: se deposita la leche en olla y se agrega los 400 gr de azúcar homogenizando la mezcla, se eleva a una temperatura de 65°c por 5 minutos y se retira del fuego.

Enfriamiento: inmediatamente se debe bajar la °t a 42°c; para este procedimiento utilizamos una olla con agua fría para introducir la olla con la leche, todo esto se realiza con el fin de evitar la reproducción de la flora bacteriana.

I**noculacion**: una vez la leche este a una temperatura de 42°c se agrega los 500 ml de cultivo tapyoca y se homogeniza.

Envasado: obteniendo la leche pasteurizada y adicionado el cultivo se empaca para esta etapa se utiliza unos recipientes plásticos con tapa.

Incubación: una vez empacados se llevan a una cámara de calor con el fin de mantener su temperatura y el cultivo pueda cumplir con su reacción, permanecen en esta cámara aproximadamente 4 horas.

Enfriamiento y almacenamiento: se debe realiza un enfriamiento brusco es decir rápido para evitar que el yogurt siga acidificándose, una vez listo el producto se recomienda almacenarse a una temperatura 4°c para mantener su conservación.

PROCESO DE ELABORACIÓN SALSA DE FRUTA.

Recepción de materia prima:

Selección y clasificación: según su estado de madurez y sus condiciones sanidad.

Lavado y desinfección: este procedimiento se debe realizar a las frutas antes de ser procesadas, para lo cual se sumergen en una solución de hipoclorito a 30 PPM por 5 minutos, también se puede desinfectar con bicarbonato sumergiendo las frutas en un litro de agua y 30 gr de bicarbonato.

Escaldado: se realiza a la fruta a 85 ºC con el agua suficiente para que la fruta quede sumergida. Calienta por 2 minutos, con el fin de inactivar enzimas y eliminar resto de flora microbiana.

Choque térmico: En esta etapa se debe enfriar la pulpa para cumplir la función de la anterior etapa.

Despulpado: este proceso se realiza en la despulpadora en donde se hace separación de semillas, cascara y de pulpa.

Pesado: se realiza el respectivo pesado a cada ingrediente (pulpa de fruta, azúcar), para determinar la cantidad de azúcar a utilizar se debe tener en cuenta que esta corresponde a un 20% del total del azúcar a agregar a la mezcla de la leche estandarizada.

La relación inicial de pulpa (P) con respecto al azúcar (A) debe ser de 60:40 en peso.

En la formulación se debe obviar o restar la cantidad de Sólidos solubles o azúcares que contiene la fruta (grados Brix) Este dato se haya con el refractómetro.

Mezcla de ingredientes: En una marmita o paila se agrega la pulpa de fruta escaldada y el azúcar y se proceder a homogenizar.

Calentamiento: Se realiza este proceso homogenizando hasta obtener una salsa con 70% de sólidos solubles o sea 70 grados Brix. Por lo tanto se debe estar tomando cada 15 minutos los grados Brix con el refractómetro y suspender la evaporación cuando se alcance una concentración de 70 grados Brix.

Enfriamiento. Se deja enfriar para agregarla a la mezcla de yogurt y se homogeniza.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Leydi Pejendino**	**Instructora**	**Coordinación Académica de Programas Especiales**	**25/08 /2023**