

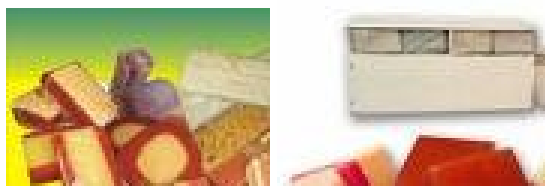


1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Código:	Fecha:	
Regional: TOLIMA	Centro de formación: AGROPECUARIO LA GRANJA	
Acción de Formación : Emprendedor, procesamiento y procesamiento de Frutas y Hortalizas	Duración en horas, etapa Lectiva	
	Total en horas, de la Formación	
Módulo de Formación: Obtención de productos de derivados De frutas y hortalizas	Duración en horas	
Unidad de Aprendizaje: Elaboración de Bocadillo y pasta de frutas	Duración en horas	
Modalidad(es) de formación: Presencial		
Resultados de Aprendizaje: • El aprendiz reconocerá la manera acertada de elaborar Bocadillo y Pasta de frutas • Apropiar en los alumnos las formulaciones y el procedimiento Correspondiente para la elaboración de bocadillos de fruta y Pastas.		

2. INTRODUCCIÓN

Querido aprendiz con la siguiente guía de aprendizaje aprenderá a elaborar un dulce propio de Colombia, como es el bocadillo en el que se dará cuenta del aprovechamiento de la fruta y la larga conservación de este debido a diferentes factores; lo invito a desarrollar de manera guiada el proceso para la identificación de los factores importantes en la elaboración y a reconocer cada uno de los pasos para hacer de esta un producto delicioso y de gran calidad.



3. OBJETIVOS

- Elaborar técnicamente Bocadillo y pastas de fruta.
- Conocer los parámetros de control de las operaciones, procesos y del producto terminado.
- Identificar los diferentes puntos críticos de control durante cada operación, en el producto final y el almacenamiento.
- Identificar las principales características de los bocadillos y pastas de fruta.



4. ELABORACIÓN

Definición:**PASTA DE FRUTA**

Se define como pasta de fruta, la masa sólida obtenida por cocción de pulpa de fruta y azúcar cuya consistencia le permite cortarse sin perder la forma y la textura con un contenido de sólidos solubles no menor del 75%, por lo que se considera como un producto de humedad baja.

BOCADILLO

Es la pasta sólida fabricada por cocción de la pulpa de guayaba y azúcar; puede estar formada por capas definidas de pasta fabricada con guayaba de variedad rosada y de variedad blanca en estado óptimo de madurez.

FORMULACIÓN GENERAL DE LOS BOCADILLOS

La formulación general del bocadillo lleva un 65% de fruta y un 35% de azúcar. Esta formulación presenta inconveniente como el endurecimiento de la pasta y cristalización superficial de la sacarosa.

Una segunda formulación consiste en sustituir parte de la sacarosa por jarabe de azúcar invertido, previene la cristalización y se obtiene un bocadillo menos dulce y con sabor definido a la fruta.

- Pulpa de guayaba	50%
- Azúcar	35%
- Jarabe de azúcar invertido	15%

Cuando se desea preparar un bocadillo de calidad extra, se aumenta la proporción de fruta siendo su formulación así:

- Pulpa de guayaba	63%
- Azúcar	27%
- Jarabe de azúcar invertido	10%

Otras formulaciones indican que se puede utilizar 850 g de azúcar por cada kilogramo de pulpa o establecer una relación 1:1, es decir por cada kilogramo de pulpa utilizar un kilogramo de azúcar. En caso de utilizar pectina y ácido cítrico, se recomienda emplear en promedio 10 gramos de pectina y 3 gramos de ácido cítrico por cada kilogramo de pulpa de fruta.

Materiales y Equipos:

Olla, balanza, cuchillo, tabla de picar, colador, ácido cítrico, recipiente plástico, despulpadora (licuadora), termómetro.

Ingredientes:

Fruta madura y sana (guayaba, tomate de árbol, mora, mango), azúcar.



ELABORACION DEL BOCADILLO

Pulpa	100%
Azúcar	85%
Pectina	1.5%
Ac. Cítrico	0.3%
Gelatina sin sabor	1%*

*opcional

Fruta - pulpa (100%)	azúcar	pectina	Ac. cítrico
Papaya	85%	2.5%	0.4%
Piña	85%	2.5%	0.4%
Tomate de Árbol	85%	2%	-
Uva	85%	2.5%	0.3%
Mora	85%	1.5%	0.1%
Ahuyama	85%	2.5%	0.3%
Guayaba	85%	1%	0.3%
Mango	85%	2%	0.2%
Arracacha y Uchuva	85%	2%	0.35%

Procedimiento:

- Recepción de la pulpa, Se da la obtención de la pulpa con la que se va a trabajar o se da la recepción de esta, confirmando un estado adecuado de calidad, no fermentadas ni en estado de degradación.
- Formulación según el tipo de fruta, dependiendo la fruta tener en cuenta las especificaciones del anterior cuadro para garantizar características propias del producto final.
- Concentración de la mezcla, pulpa más el 40% del azúcar, manteniendo una temperatura constante y medio alta.
- Adición del 40% de azúcar, luego de 10 – 15 min de la mezcla inicial, manteniendo la temperatura durante todo el proceso de concentración.
- Agregar la pectina con una parte de azúcar luego de 15 min y mezclar.
- Adición final, cuando haya espesado, agregar el resto de azúcar y mezclar.
- Homogenizar bien y esperar con una agitación constante el punto final
- Un minuto antes del punto final agregar el ácido cítrico y dejar concentrar hasta obtener los °Brix necesarios para la pasta (75- 78°Brix).

Para saber el punto final o los °Brix adecuado se realiza la prueba del vaso de agua.

- Moldear en caliente y dejara en reposo de 24 a 42 horas antes de cortar, El producto concentrado se vierte en moldes untados con glicerina (comestible o aceite). Entre la mesa y el molde se debe poner papel parafinado y untado con glicerina. Se puede utilizar moldes de cualquier figura, siempre y cuando no se pegue el producto. Esta operación se realiza en caliente.
- Enfriamiento, empaque (papel celofán) y almacenamiento, se saca el bocadillo o pasta del molde, se procede a realizar el corte homogéneo en cuadrados o rectángulos, se empaqueta y se deja enfriar 5 minutos.



5. PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Elabore el respectivo informe con los pasos entregados por el instructor
- Realice el diagrama de flujo antes de empezar el proceso de elaboración
- Determine los rendimientos del proceso
- Realice los análisis del producto final, después de pasadas 72 horas

6. EVALUACIÓN

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Evidencias de conocimientos		
Informe de la práctica	Reconoce las etapas de elaboración del almíbar de frutas	Lista de Chequeo
Evidencias de Desempeño		
Comportamiento durante la elaboración	Buen manejo de materiales y aplicación de BPM	Observación

7. AMBIENTES DE APRENDIZAJE, MEDIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Ambiente: Aula de clase, planta de procesamiento de Frutas y Hortalizas.
Medios: Material textual, guía de aprendizaje y exposición.

8. BIBLIOGRAFIA

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obboca/p3.htm>

Elaborada por: CRISTINA ALEXANDRA MORA HERRERA	Fecha			
---	--------------	--	--	--