



Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-
Escuela Nacional Central de Agricultura –ENCA-
Facultad de Agronomía
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-



INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES PARA LA ESCUELA NACIONAL
CENTRAL DE AGRICULTURA –ENCA- BAJO SUBVENCIÓN Y
PROGRAMACIÓN DE DESEMBOLSOS.

Convenio Número 18-2024 de Subvención
Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

X

José Carlos Osorio Enriquez
Epesista

X

Ing. Agr. Primo Miranda
Coordinador de Producción



Periodo: Noviembre 2024

No.	ACTIVIDAD	Noviembre				DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIONES
		1	2	3	4			
1	Registro de datos de las plantas de agroindustria					Se registraron los datos de producción diarios de las plantas de agroindustria.	Se registraron los datos de producción y rendimiento obtenidos diarios en cada planta, llenando los formatos requeridos.	
2	Elaboración de queso fresco					Producción de queso fresco a partir de leche semidescremada, cuajo y sal.	Queso fresco producido enviado al área de cocina y de acopio de la Escuela.	
3	Elaboración de queso de capas					Producción de queso de capas a partir de leche entera, cuajo y sal.	Queso de capas producido enviado al área de cocina y de acopio de la Escuela.	
4	Elaboración de yogurt					Producción de yogurt a partir de leche entera, estabilizante, azúcar y cultivo/repique.	Yogurt de sabor de fresa y natural producido enviado al área de cocina y de acopio de la Escuela.	
5	Elaboración de queso de pita					Producción de queso fresco a partir de leche entera, ácido acético, suero de leche y sal.	Queso de pita producido enviado al área de cocina y de acopio de la Escuela.	
6	Elaboración de queso oreado					Producción de queso oreado a partir de leche entera, cuajo y sal. Con una maduración de 8 días en la planta.	Queso oreado producido enviado al área de cocina y de acopio de la Escuela.	

7	Empaque de requesón y crema				Producción y empaque de requesón a partir del suero de leche y empaque de crema.	Requesón y crema producido enviado al área de cocina y de acopio de la Escuela.	
8	Envasado de miel				Empaque de miel de abeja proveniente del apiario.	Miel envasada para enviar al área de acopio de la Escuela.	
9	Elaboración de manuales de operación para el área de carpintería.				Elaboración de dos manuales de uso para la máquina Wood-Mizer LT70 y la impregnadora del área de carpintería.	Manuales de operación para las máquinas.	Revisión y correcciones de los manuales elaborados.
10	Desarrollo de bebida saborizada con el suero de leche.				Inicio de la investigación en la elaboración de productos con suero de leche.	Primeras pruebas de formulación para la bebida saborizada con el suero de leche.	Muestras enviadas para la realización de análisis.
11	Ordenamiento de bodega de suministros para el área de agroindustria.				Se ordenó y limpió la bodega de almacenamiento de insumos para el área de agroindustria.	Bodega ordenada con un mejor alcance y aprovechamiento de los espacios.	

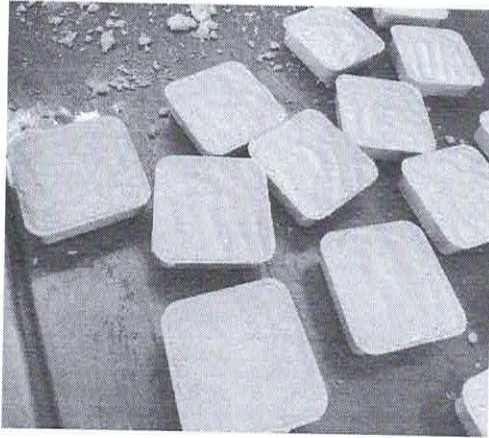


Ilustración 1. Empacado de queso fresco

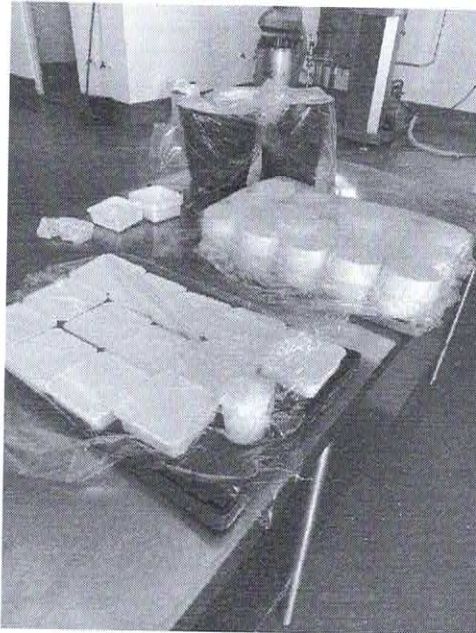


Ilustración 2. Empacado y envío de requesón y queso oreado.

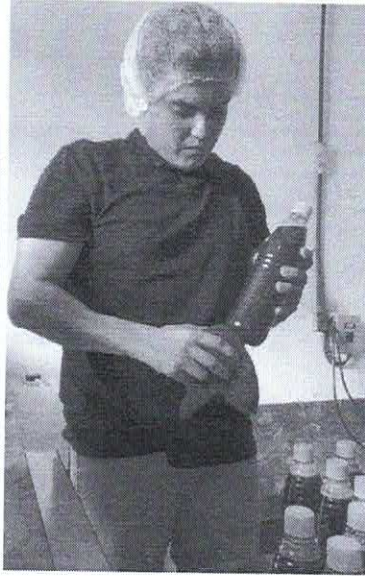


Ilustración 3 y 4. Envasado de miel para el acopio.

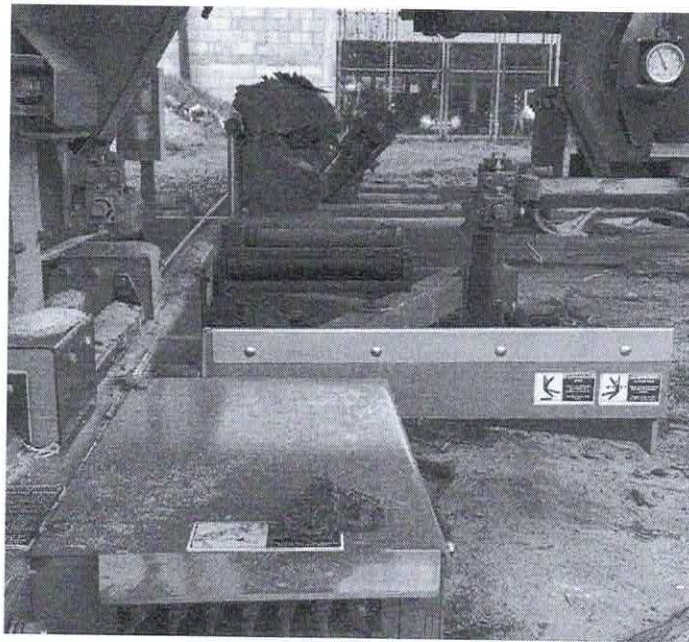


Ilustración 5. Uso del aserradero Wood-Mizer LT70 para la elaboración del manual de operación.



Ilustración 6. Elaboración de bebidas chocolatadas a base de suero de leche.



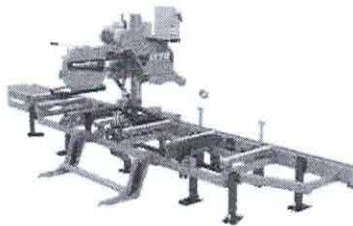
WOOD-MIZER LT70
ASERRADERO HIDRÁULICO PORTÁTIL

ELABORADO POR: JOSÉ OSORIO

EPS INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES



MANUAL DE OPERACIONES



PRECAUCIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • Leer las recomendaciones de seguridad (páginas 2 y 3). • Antes de poner en funcionamiento la maquinaria, leer detenidamente las instrucciones de este manual. Desligarse cada vez que se presente a una operación segura.

Instrucciones de Seguridad

RESPETE Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Leer todo el manual de operaciones antes de usar el aserradero. Tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad del manual y las que figuran en la máquina.

Solamente las personas que han leído y entendido el manual de operaciones deberán usar el aserradero. NO DEBE USARSE POR CERCERÍA DE NIÑOS.

USE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO



Ilustración 1. Equipo de seguridad recomendado para trabajar en el aserradero.

Antes de comenzar a operar el aserradero, asegúrese de que no tenga ninguna prenda personal ni joyas sueltas ya que esto puede provocar lesiones y la muerte.

Utilice siempre protección para los ojos, vías respiratorias, oídos y los pies al usar el aserradero. Utilice siempre guantes y protección para los ojos durante el manejo de sierras de cinta.

MANTENGA LIMPIO EL ASERRADERO Y LOS ALREDEDORES

Mantener una ruta despejada y limpia para permitir la circulación en los alrededores de la maquinaria y las áreas de almacenamiento de madera. No seguir esta recomendación puede causar lesiones graves.

MANEJE CON SEGURIDAD COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



Ilustración 2. Señales de advertencia y señales de trabajar con combustibles inflamables.

Ilustración 7. Manual de operaciones para la máquina Wood-Mizer LT70.

1.2. Etiquetado según Normativa FDA

Figura 3. Información nutricional según la FDA.

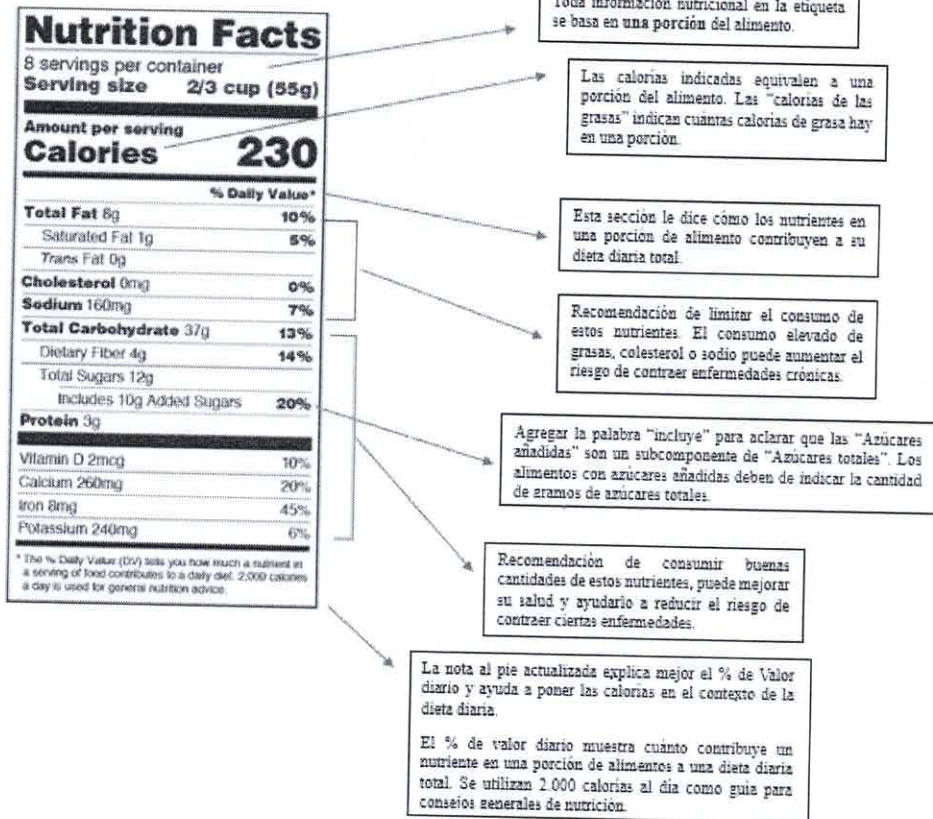


Ilustración 8. Formato de etiquetado nutricional de productos lácteos según normativo FDA.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL			
Tamaño de la porción:	453.00		
Porción por envase:	15		
	Cantidad por porción	% VRN*	
Energía (KJ)	218		
Energía (Kcal)	52		
Grasa total (g)	2.00		
Ácidos grasos saturados (g)	1.33		
Ácidos grasos mono insaturados (g)	0.60		
Ácidos grasos poli insaturados (g)	0.07		
Colesterol (mg)	6.33		
Carbohidratos (g)	0.60		
Azúcares (g)	0.00		
Fibra (g)	0.00		
Sodio (mg)	184.67		
Proteína total (g)	7.33	14.7	

*Valor de Referencia de nutrientes de acuerdo a FAO/OMS Codes ~~ADDITIONAL~~

Ilustración 9. Etiqueta nutricional elaborada para el queso fresco