

**PRACTICA No. 5**  
**COSTOS ESTANDAR VARIOS CENTROS - VARIOS PRODUCTOS**

*ESTANDARIZACION DE LA PRODUCCION, TIEMPO OCIOSO, MAQUILA Y MANO DE OBRA PAGO A DESTAJO*

La compañía industrial **SUPERLIGHT**. se dedica a elaborar mayonesa en dos tipos, Dietética y Clásica la cual vende en dos presentaciones, frasco de 650 gramos y en frasco de 454 gramos respectivamente que se distribuyen al mercado en cajas de 12 frascos los dos tipos. La planta trabaja 250 días al año en dos jornadas de 8 horas cada una y cuenta con tres centros productivos que son Mezclado, Envasado y Empaque final; además tiene como política registrar sus inventarios a costos estándar. La empresa le solicita a usted que le ayude a determinar el costo estándar de producción de cada producto, para lo cual le proporciona toda la información de tipo técnico y contable de la siguiente manera:

**CENTRO DE MEZCLADO:** Este centro se encarga de preparar y mezclar los distintos ingredientes para obtener la formula compuesta de materia prima que se necesita para los dos tipos de producto así:

**MATERIA PRIMA:** Los materiales requeridos para 50.00 kilos de cada producto son:

Descripción	u/m	costo kg.	cantidad nece.	
			Dietética	Clásica
Sal refinada	libra	Q 2.00	0.50	0.50
Aceite de oliva	botella	Q22.00	6	5
Huevo blanco docena		Q12.00	10	12
Vinagre	botella	Q15.00	1	1
Azúcar	libra	Q 2.00	0.25	0.25
Saborizante "A"	Kilo	Q20.00		5
Saborizante "B"	Kilo	Q22.00	10	

**MANO DE OBRA:** En este centro laboran 6 obreros en cada turno los que ganan Q216,000.00 anuales mas una bonificación mensual según Decreto 37-2001 de Q250.00 cada obrero .

**GASTOS DE FABRICACION:** Se presupuestaron en Q96,000.00 en el año.

Capacidad de producción: por cada hora fábrica puede procesar 120 kilos de mayonesa tipo dietética o 150 kilos tipo Clásica.

**CENTRO DE ENVASADO:** Aquí se envasa el producto para lo cual utiliza un frasco de vidrio con tapadera, el costo estándar del frasco para la presentación de 650 gramos es Q1,000.00 el millar y para la presentación de 454 gramos Q750.00 el millar.

**MANO DE OBRA:** Laboran en este centro 7 obreros en cada turno, los cuales ganan Q253,400.00 anuales mas Q250.00 cada uno por concepto de bonificación Decreto 37-2001.

**GASTOS DE FABRICACION:** Se proyectaron en Q102,760.00 en el año.

Capacidad de producción: Tipo Dietética 350 frascos por hora fabrica ó tipo Clásica 400 frascos por hora fabrica.

**CENTRO DE EMPAQUE:** En este centro se etiqueta y empaqa el producto en una caja de cartón para que posteriormente sea distribuida al mercado local.

Materia prima: A cada frasco de los dos tipos se le coloca una etiqueta autoadhesiva con costo de Q200.00 el millar. Se utiliza una caja de cartón corrugado para cada presentación donde se ubican 12 frascos en cada caja. El costo estándar de la caja para la presentación Dietética es Q1,000.00 el millar y para la Clásica Q900.00 el millar.

MANO DE OBRA: Trabajan 8 obreros en cada turno y se les paga Q1.00 por caja empacada en cualquiera de las dos presentaciones.

GASTOS DE FABRICACION: Se presupuestaron en Q72,000.00.

Capacidad de producción: Tipo Dietética 1 caja en 2.5 minutos, tipo Clásica 1 caja en 2 minutos.

Por poseer espacio en la capacidad instalada y como una fuente de ingresos adicional se suscribió un contrato de maquila con la fabrica **BB&B** para empacar 15,000 cajas de mayonesa tipo Dietética o 9,000 cajas de mayonesa tipo Clásica. Se proyecto y cotizó cobrar a Q5.00 cada caja maquilada en los dos tipos mas el IVA correspondiente.

### OPERACIONES REALES DEL MES DE JULIO 2013

La empresa trabajó 20 días en la forma establecida. Debido a desperfectos mecánicos en las líneas de producción, la planta trabajó a un 95% de su capacidad productiva. El informe de producción por cada centro es el siguiente:

**Centro de Mezclado:** Este centro procesó, terminó y transfirió 11,570 kgs. de mayonesa tipo Dietética y 17,479 kgs. tipo Clásica.

**Centro de Envasado:** Terminó y transfirió al siguiente centro 16,800 frascos de mayonesa tipo dietética y 37,500 frascos de mayonesa Clásica, el resto en ambos productos quedó al 50% de su costo de conversión.

**Centro de Empaque:** Terminó y traslado a la bodega 1,400 cajas de mayonesa tipo dietética y 3,125 cajas tipo clásica.

Maquila: la cantidad maquilada real fue de 500 cajas empacadas de mayonesa tipo Clásica.

COSTO DE CONVERSION	Mezclado	Envasado	Empaque
Mano de obra pagada, incluye bonifica.	Q 20,198.40	Q23,520.00	Q5,276.25
Gastos de fabricación aplicados	Q 7,200.00	Q 8,064.00	Q5,632.00

Las materias primas están valuadas a costo estándar y los despachos a producción fueron así: Aceite de oliva 3,150 botellas, huevos 6,522 docenas, sal refinada 2.98 quintales, azúcar 1.53 quintales, vinagre 590 botellas, saborizante "A" 1,750 kgs. saborizante "B" 2,320 kgs. frascos de vidrio para tipo Dietética 18,000 unidades y para tipo Clásica 39,000 unidades, etiquetas 55,000 unidades, cajas para tipo Dietética 1,450 y para tipo Clásica 3,500.

Las compras así: Aceite de oliva 600 galones a un costo de Q74,088.00, huevos 6,600 docenas a un costo total de Q88,8510.84, saborizante "A" 1,165 kgs. con un costo de Q26,226.48, saborizante "B" 3,500 kgs. con costo de Q86,044.00; 40,000 frascos para tipo Clásica a costo total de Q34,496.00 y 1,500 cajas para la presentación Dietética a costo total de Q1,596.00. Estos valores incluyen el Impuesto al Valor Agregado.

SE SOLICITA QUE PREPARE:

- 1- Cedula de elementos estándar y reales
- 2- Hoja técnica del costo estándar de producción por cada tipo de: 1 kilo de mayonesa, 1 frasco de mayonesa y una caja de 12 frascos.
- 3- Cedula de variaciones por cada centro.
- 6- Ganancia para el mes, tomando en cuenta que el empresario vendió toda la producción terminada y se facturó el total de las unidades maquiladas al precio previsto, además, desea que su costo de producción represente el 40% de precio de venta. Los gastos de operación suman Q136,685.61.
- 4- Jornalización completa.