

## Ejercicio 10a

De los registros contables de la empresa industrial “Hielo Puro SA”, que se dedica a la fabricación de cubos de hielo, se extrae la siguiente información correspondiente a su último ejercicio económico:

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO:** La producción se realiza en dos procesos: *elaboración*, en donde se producen los cubos de hielo a partir de la utilización de agua mineral y *envasado*, en el que se envasan los cubos de hielo en bolsas de 3 kg que son comercializadas en todo Montevideo.

Proceso de elaboración: unidad de producción 50 kg de cubos de hielo.

La unidad de producción terminada contiene 50 litros de agua mineral, el proceso posee una merma inevitable del 10% de lo consumido y una merma evitable del 10% de lo producido. El precio eficiente del agua mineral es de \$20 el litro.

En este proceso trabajan dos operarios en línea, atendiendo cada uno de ellos una máquina elaboradora de hielo. Cada máquina demora 20 minutos en elaborar una unidad de producción, de los cuales 5 minutos cada una de ellas no requiere de la atención de los operarios, ni estos realizan ninguna otra tarea. El salario estándar de los operarios por un jornal de 8 horas de trabajo efectivo es de \$500 incluyendo cargas sociales.

Gastos de fábrica: se estima una cuota de gastos de \$22,5 la hora máquina.

Proceso de envasado: unidad de producción una bolsa conteniendo 3 kg de cubos de hielo.

Unidades recibidas: existe merma evitable e inevitable del 5% de lo producido.

Bolsas: el millar de bolsas cuesta \$200 y existe un índice de rendimiento estándar de 0,9.

En este proceso trabajan dos operarios en equipo que atienden una máquina que demora 2 minutos en realizar una unidad de producción. Durante 1 minuto la máquina no necesita de la atención del equipo, ni este realiza ninguna otra tarea. Los salarios estándar por un jornal de 8 horas de trabajo efectivo son de \$600 incluyendo cargas sociales.

Gastos de fábrica: se estima una cuota de gastos de \$30 la hora máquina.

### Se pide:

Determinar el costo estándar de una unidad de producción del proceso de elaboración considerando el acompasamiento de los procesos.

---