



Ejercicios

3 – Análisis del flujo de materiales

Caso de Estudio: "Haciendo Café – B"

Tarea

La administración le ha encargado que analice la producción de una cafetera de filtro. Establezca un balance del proceso, evalúelo y preséntelo al Director General.

Materias primas: Café en grano tostado, agua

Materiales del proceso: Molino de café, cafetera, filtro,

Diseñe un plan de pruebas primero y determine los procedimientos de ensayo requeridos para recopilar toda la información relevante.

Las pruebas de pesaje brindaron los siguientes datos:

Café en grano	40	g
Agua introducida en la cafetera	950	g
Filtro seco	2	g
Residuos de molida	1	g
Infusión de Café	876	g
Agua residual en la cafetera	2	g
Residuo de café extraído (filtro, café, agua)	105	g
Agua evaporada	g

El análisis químico ha proporcionado los siguientes resultados:
Aproximadamente 7,5% del extracto de café fue extraído.

Valor de referencia (para comprobación):

Humedad contenida en el café molido húmedo: 55-75%

Evaluación:

- Dibujar un diagrama de flujo
- Establecer el balance total del proceso y los parciales para el agua y el café.
- Proponer al menos dos opciones para mejorar el proceso (al nivel de materiales)