

1) Para fabricar un producto se necesitan:

| INSUMO | PARTES (EN PESO) | ESTADO |
|--------|---------------------|---------|
| X1 | 5 | LIQUIDO |
| X2 | 2 | SOLIDO |
| X3 | 3 | SOLIDO |
| X4 | 4 | SOLIDO |
| X5 | 1 | SOLIDO |

a) Calcular (sin mermas ni pérdidas):

1. Cantidad que puedo fabricar con 1,5 kg. de cada insumo.
2. Cantidad que puedo fabricar con 10 kgs de insumo X1 e ilimitados del resto.
3. Cantidad necesaria de cada insumo para fabricar 90 kg. de producto.

b) Calcular (con evaporación del 5% y Residuo del 15%):

1. Cantidad que puedo fabricar con 1,5 kg. de cada insumo.
2. Cantidad que puedo fabricar con 10 kgs de insumo X1 e ilimitados del resto.
3. Cantidad necesaria de cada insumo para fabricar 100 unidades de 600 grs. c/u de producto.

RESPUESTAS:

| | |
|-----|---------------------------|
| A.1 | Y= 4,5 kg |
| A.2 | Y= 30 kg |
| A.3 | X5 = 6 kgs ; X1 = 30 kgs. |

| | |
|-----|----------------------------|
| B.1 | Y= 3,6 kg |
| B.2 | Y= 24 kg |
| B.3 | X5 = 5 kgs. ; X1 = 25 kgs. |

2) Un chocolate tiene un 30% de cacao, 40% de leche, 20% de azúcar y 10% de agregados.

- a) Cuanto se necesita de cada insumo para fabricar 200 u. de 200 grs. c/u si no hay perdidas ni mermas?
- b) Cuantos chocolates de 200 grs. puedo fabricar sin perdidas ni mermas si tengo 10 kgs. de cacao, 30 lts. de leche (suponga $\delta = 1$); 5 kg de azúcar y 2 kgs. de agregados?
- c) Cuanto cacao necesitaría para fabricar 50 u. de 200 grs. c/u. si tengo 10% de mermas y 10% de residuos en un mismo proceso?

RESPUESTAS:

| | |
|----|---|
| a) | Cacao = 12 kgs. Leche = 16 kgs. Azucar = 8 kgs. Agr. = 4 kgs. |
| b) | El limitante son los Agregados; Y = 100 u. |
| c) | Necesitaría 3,75 kgs. de cacao |