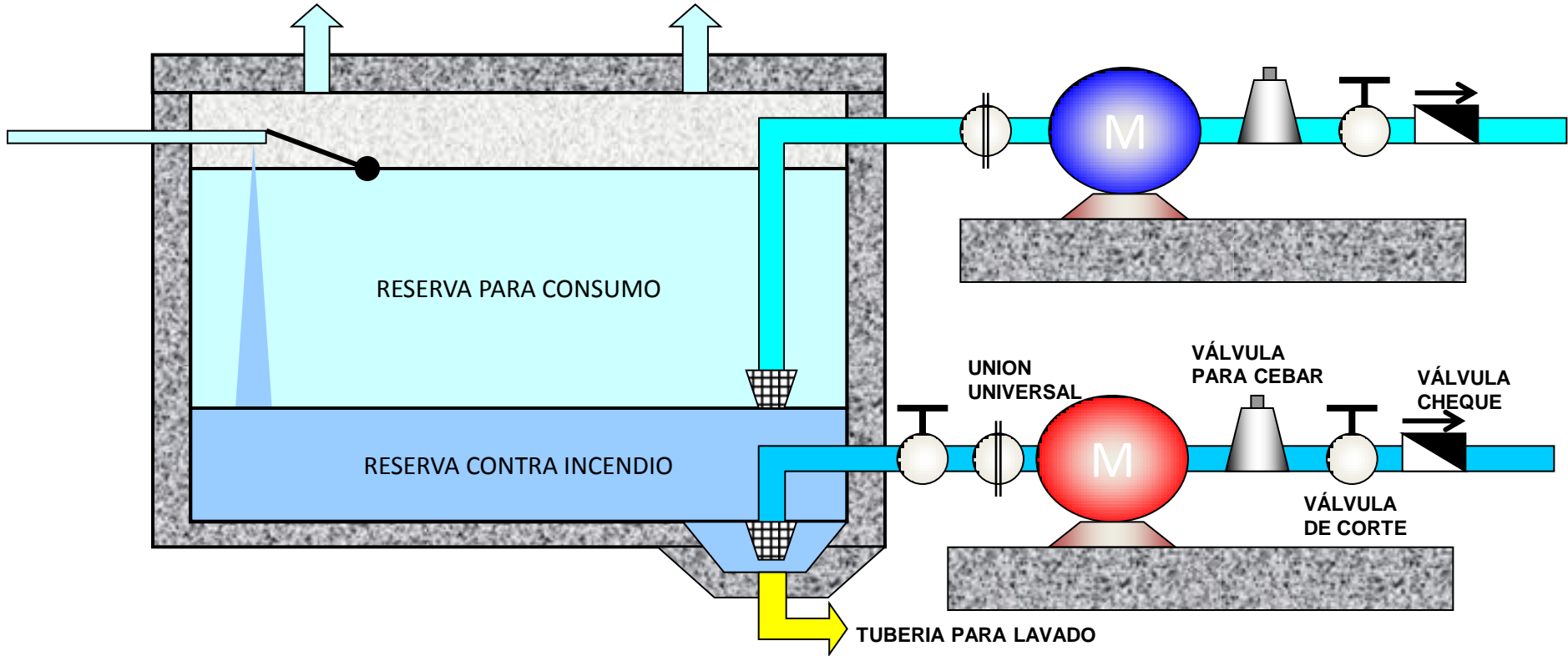


TANQUE DE RESERVA



CALCULO DE VOLUMEN PARA TANQUES DE RESERVA, SISTEMA POR GRAVEDAD

Diseñar la reserva de agua para un edificio de **10 pisos**, en el cual se tiene un apartamento por piso con un promedio de **6 personas** por apartamento. Se estima un consumo de **250 lts/persona/día**. Calcule el volumen teniendo en cuenta que el sistema es por gravedad y el tanque bajo debe abarcar el 70% del volumen.

Solución:

CONSUMO

Cantidad de personas: $10 \times 6 = 60$ personas
 Volumen total: $60 \times 250 = 15.000$ litros
 Volumen de diseño: 20 M³
 Volumen tanque inferior = $20 \times 70\% = 14$ M³
 Volumen tanque superior = $20 \times 30\% = 6$ M³

RESERVA CONTRA INCENDIO

Consumo 6,3 lts/seg durante 30 minutos
 Tiempo total 1800 seg.
 Volumen total = $1800 \times 6,3 = 11340$ lts
 Volumen de diseño = 12 M³
 Se lo dejará en la parte inferior.

DIMENSIONES DE LOS TANQUES

Tanque inferior = $14 + 12 = 26$ M³
 Tanque superior = $3 \times 2 \times 1,20$ M³
 Se deben ubicar las salidas de las motobombas para que desalojen sus volúmenes correspondientes
 Tanque superior = $3 \times 2 \times 1,20$ M³