



D. Juan Luis Úbeda
Director Técnico Magapor

EL DPTO. TÉCNICO DE MAGAPOR NOS ENSEÑA: EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE DOSIS Y VOLUMEN DE DILUYENTE

Calcular el nº de dosis a elaborar a través de la siguiente ecuación:

$$\text{N}^\circ \text{ dosis} = \frac{\text{Concentración X x } 10^6 \text{ spz/ml x Vol. Eyac(ml)}}{\text{Y x } 10^6 \text{ spz por dosis}}$$

X: Concentración de espermatozoides (spz) por 10^6 ml en el eyaculado.

Y: N° total de espermatozoides por dosis (ej.: 3000×10^6 ml, es decir, 3000 millones).

Cálculo del volumen de diluyente a utilizar para producir "N" número de dosis.

$$\text{Vol. diluyente} = \text{N}^\circ \text{ dosis x Vol. dosis(ml) - Vol. eyaculado(ml)}$$

Ejemplo:

Eyaculado de 250 ml.	Objetivo:
Contaje en Cámara Bürker:	Elaborar dosis seminales con
32 spz	3000 millones por dosis.
	Volumen de dosis de 90 ml.

32 spz. contados en Cámara Bürker tras dilución 1/100 equivalen a :

10⁷

10⁶

$$32 \times 10^7/\text{ml} = 320 \times 10^6 \text{ spz/ml}$$

Elaborar 26 ó 27 según necesidad

$$\text{N}^\circ \text{ dosis} = \frac{\text{Conc. Bürker } 320 \times 10^6 \text{ spz/ml} \times 250(\text{ml})}{3000 \times 10^6 \text{ spz por dosis}} = 26,7$$

En caso de hacer correcciones (ej.: por formas anormales), se puede sustituir el valor de 3000 millones por el que se crea conveniente.

Ejemplo:

Porcentaje de anomalías espermáticas	Espermatozoides por dosis
Hasta 10%	3000 millones (10 ⁶) por dosis
Hasta 20%	3500 millones (10 ⁶) por dosis
Hasta 30%	4000 millones (10 ⁶) por dosis

$$\text{Volumen diluyente} \\ 26 \text{ dosis} \times 90 (\text{ml}) - 250 (\text{ml eyaculado}) = 2090 \text{ ml}$$

El volumen de diluyente a preparar sería de 2090 ml, es decir, 2.1 litros.

A pesar de la sencillez de la operación, existen programas fotómetros o programas informáticos que indican directamente el número de dosis a elaborar (con correcciones) y el volumen de diluyente necesario.

